

LAPORAN TAHUNAN

JABATAN
ALAM
SEKITAR
NEGERI
SELANGOR

20
22



KANDUNGAN

	M/S
Senarai Jadual	i
Senarai Rajah	iii
Senarai Foto	vii
Visi, Misi, Fungsi dan Strategi Jabatan Alam Sekitar	xi
Perutusan Pengarah	xii

BAB 1 : PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

Sumber Manusia	1
Carta Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	3
Penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) Tahun 2022	4
Kewangan	6
Kutipan Hasil	7

BAB 2 : PENGAWASAN ALAM SEKITAR

Pengawasan Kualiti Air Sungai	8
Status Lembangan Sungai	10
Status Kualiti Sungai Mengikut Parameter Pencemar	11
- Pepejal Terampai (SS)	11
- Ammoniakal Nitrogen (NH ₃ -)	12
- Keperluan Oksigen Biokimia (BOD ₅)	13
- Keperluan Oksigen Kimia (COD)	14
Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)	15

Status Kualiti Udara	18
Kualiti Air Tanah	19

BAB 3 : PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN

Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA)	22
Pemprosesan Laporan EIA	22
Penguatkuasaan dan Pemantauan Post EIA	27
Pemeriksaan Bersepadu Bersama Agensi-Agensi Teknikal	30
Projek Kuari	31
Program Pemantauan Bunyi Bising Bagi Projek EIA	32
Ulasan Projek-Projek Pembangunan	33
Kebenaran Bertulis Di Bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974	36
Pemeriksaan Pra Perlesenan	37
Lesen di Bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974	40
Lesen Pelanggaran	41
Kebenaran Bertulis	42

BAB 4 : KAWALAN PENCEMARAN DAN AKTIVITI PENGUATKUASAAN

Pelaksanaan Program Penguatkuasaan Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Tahun 2022	43
Kawalan Pencemaran Ke Atas Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)	44
- Pematuhan Terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974	44
- Tindakan Penguatkuasaan Ke Atas Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)	46
Penguatkuasaan Ke Atas Pengimportan Kontena Plastik Dan Buangan Terjadual	46

Kawalan Pencemaran Ke Atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT)	49
- Kilang Kelapa Sawit Mentah	49
- Kilang Getah Asli Mentah	50
- Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual	52
Kawalan Terhadap Pembakaran Terbuka	55
Pengurusan Kebakaran Di Kawasan Tanah Gambut Sering Terbakar	59
Aduan Pencemaran	69
Kawalan Kenderaan Bermotor	73
Kawalan Pelepasan Dari Kenderaan Berenjin Diesel	73
Operasi Kamera Video dan Operasi Statik	74
Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) dan Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL)	79
Penguatkuasaan Peraturan 16, Terhadap Terminal Bas	81
Kawalan Pelepasan Daripada Kenderaan Berenjin Petrol	82
Kawalan Pelepasan Bunyi Bising daripada Motosikal	84
Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel	88
Kawalan Pengurusan Refrigeran	90
Tindakan Mahkamah	91
Tindakan Kompaun	94

BAB 5 : PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Program Pendidikan, Kesedaran dan Sebaran Maklumat Alam Sekitar	96
Ceramah dan Pameran Alam Sekitar	96
Seminar, Taklimat, dan Kolokium Kepada Kakitangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	103
Program Sekolah Lestari-Anugerah Alam Sekitar (SLAAS)	106
Sambutan Hari Bumi	111

Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia	114
Hari Alam Sekitar Negara (HASN) Peringkat Negeri Selangor Tahun 2022	117
Lain-Lain Perkhidmatan dan Aktiviti Program Pendidikan & Kesedaran Alam Sekitar	120

BAB 6 : AKTIVITI KELAB SUKAN DAN KEBAJIKAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR (KESAS)

Mesyuarat Agung Tahunan	122
Aktiviti Sukan	123
Aktiviti Kebajikan	128
Aktiviti Sosial	129
Aktiviti Ekonomi	132
Aktiviti Kerohanian	133

SENARAI JADUAL

BAB 1 : PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

Jadual 1.1	: Pengisian Jawatan Di Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Sehingga 31 Disember 2022	1
Jadual 1.2	: Jumlah Peruntukan Yang Diluluskan Bagi Peruntukan Mengurus dan Pembangunan Tahun 2022	6
Jadual 1.3	: Perbandingan Jumlah Kutipan Hasil Bagi Tahun 2021 dan 2022	7

BAB 2 : PENGAWASAN ALAM SEKITAR

Jadual 2.1	: Senarai Lembangan Sungai Utama dan Bilangan Stesen Pengawasan Kualiti Air Sungai Di Negeri Selangor	8
Jadual 2.2	: Kategori Sungai Berdasarkan Indeks Kualiti Air (IKA)	9
Jadual 2.3	: Pengkelasan Sungai Berdasarkan Indeks Kualiti Air (IKA)	9
Jadual 2.4	: Kelas Sungai dan Kesesuaian Penggunaan	9
Jadual 2.5	: Pengkelasan Kategori Berdasarkan Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)	15
Jadual 2.6	: Indeks Kualiti Air Marin (IKAMM) bagi Pantai, Muara dan Pulau di Negeri Selangor bagi Tahun 2018 - 2022	17
Jadual 2.7	: Senarai Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin dengan Status Kategori Tercemar dan Peratusan Sub-Indeks Mengikut Parameter 2022	18
Jadual 2.8	: Lokasi dan Peratusan Hari Mengikut Status / Kategori Kualiti Udara Negeri Selangor 2022	18
Jadual 2.9	: Kategori Kualiti Air Tanah berdasarkan IKAT	20
Jadual 2.10	: Status IKAT Bagi Stesen Pengawasan Air Tanah di Negeri Selangor Mengikut Jenis Kategori Guna Tanah	21

BAB 3 : PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN

Jadual 3.1	: Kategori dan Bilangan Permohonan Kebenaran Bertulis	36
Jadual 3.2	: Kategori dan Bilangan Permohonan Lesen	40

BAB 5 : PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Jadual 5.1	Pameran yang telah disertai oleh JAS Negeri Selangor Sepanjang Tahun 2022	97
Jadual 5.2	: Ceramah oleh JAS Negeri Selangor Sepanjang Tahun 2022	99
Jadual 5.3	: Seminar dan Taklimat yang telah dianjurkan oleh JAS Negeri Selangor Sepanjang Tahun 2022	103
Jadual 5.4	: Senarai Sekolah yang telah menyertai Program SLAAS	108
Jadual 5.5	: Senarai Aktiviti Sempena Sambutan Hari Bumi 2022	112
Jadual 5.6	: Senarai Aktiviti Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor	114
Jadual 5.7	: Senarai Aktiviti Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) 2022 Peringkat Negeri Selangor	117

SENARAI RAJAH

BAB 2 : PENGAWASAN ALAM SEKITAR

Rajah 2.1	: Formula Pengiraan Indeks Kualiti Air (IKA)	8
Rajah 2.2	: Tren Kualiti Air di Lembangan Utama Sungai di Negeri Selangor Tahun 2018-2022	10
Rajah 2.3	: Tren Purata Parameter Pepejal Terampai di Lembangan Utama Sungai di Negeri Selangor Dari 2018-2022	11
Rajah 2.4	: Tren Parameter NH ₃ N di Lembangan Utama Sungai di Negeri Selangor dari 2018-2022	12
Rajah 2.5	: Tren Parameter BOD ₅ di Lembangan Utama Sungai di Negeri Selangor dari 2018-2022	13
Rajah 2.6	: Tren Parameter COD di Lembangan Utama Sungai di Negeri Selangor Dari 2018–2022	14
Rajah 2.7	: Formula Pengiraan Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)	15
Rajah 2.8	: Lokasi Stesen Pengawasan Air Marin Negeri Selangor Tahun 2022	16
Rajah 2.9	: Status Kualiti Udara Mengikut Bilangan Hari di Negeri Selangor Tahun 2022	19
Rajah 2.10	: Lokasi Stesen-Stesen Pengawasan Kualiti Air Tanah Negeri Selangor Tahun 2022	20

BAB 3 : PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN

Rajah 3.1	: Bilangan Laporan EIA Di Negeri Selangor yang diterima dan diproses dalam Tempoh Lima (5) Tahun (Tahun 2018-2022)	23
Rajah 3.2	: Pecahan Bilangan Laporan EIA yang diterima Mengikut Aktiviti di Negeri Selangor bagi Tahun 2022	24
Rajah 3.3	: Status Keputusan Laporan EIA yang diterima di Negeri Selangor Pada Tahun 2022	25

Rajah 3.4	: Status Pematuhan Projek EIA di Negeri Selangor Terhadap Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA Tahun 2022	28
Rajah 3.5	: Tindakan Penguatkuasaan EIA di Negeri Selangor Tahun 2022	29
Rajah 3.6	: Tren Tindakan Penguatkuasaan Post EIA Di Negeri Selangor bagi Tahun 2010 Hingga 2022	29
Rajah 3.7	: Jumlah Permohonan Projek Pembangunan yang diterima oleh Negeri Selangor bagi Tahun 2015 – 2022	34
Rajah 3.8	: Status Permohonan Projek Pembangunan yang diterima pada Tahun 2022	34
Rajah 3.9	: Jumlah Permohonan Projek Pembangunan yang diterima Mengikut Daerah pada Tahun 2022	35
Rajah 3.10	: Jenis-Jenis Permohonan Projek Pembangunan Yang diterima oleh Negeri Selangor Pada Tahun 2022	35
Rajah 3.11	: Bilangan Permohonan Kebenaran Bertulis diterima Mengikut Industri di Negeri Selangor bagi Tahun 2022	36
Rajah 3.12	: Bilangan Permohonan Berkaitan Lesen diterima Mengikut Industri di Negeri Selangor bagi Tahun 2022	40

BAB 4 : KAWALAN PENCEMARAN DAN AKTIVITI PENGUATKUASAAN

Rajah 4.1	: Peratusan Pemeriksaan Premis Industri bagi Kategori Seksyen Pembuatan di Negeri Selangor Tahun 2022	45
Rajah 4.2	: Tindakan Penguatkuasaan Yang Diambil Ke Atas Premis PYBDT di Negeri Selangor Tahun 2022	46
Rajah 4.3	: Tindakan Penguatkuasaan Terhadap Kilang Kelapa Sawit di Negeri Selangor Tahun 2022	49
Rajah 4.4	: Bilangan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual Yang dilesenkan di Negeri Selangor Pada Tahun 2022	52

Rajah 4.5	: Statistik Tindakan Penguatkuasaan Terhadap Premis Yang Ditetapkan Buangan Terjadual di Negeri Selangor bagi Tahun 2022	53
Rajah 4.6	: Jumlah Aduan Pembakaran Terbuka Berdasarkan Jenis Punca	56
Rajah 4.7	: Jenis Aduan Pencemaran yang diterima Sepanjang Tahun 2022	69
Rajah 4.8	: Jenis Aduan Pencemaran Udara yang diterima Sepanjang Tahun 2022	70
Rajah 4.9	: Pecahan Aduan yang diterima Mengikut Daerah bagi Tahun 2022	71
Rajah 4.10	: Status Kawalan Pelepasan dari Kenderaan Berenjin Diesel bagi Tahun 2018-2022	75
Rajah 4.11	: Bilangan Kompaun Mengikut Jenis Kenderaan bagi Tahun 2022	76
Rajah 4.12	: Perbandingan Kenderaan yang dikeluarkan Notis 48A dan Hadir Uji Semula bagi Tahun 2018- 2022	77
Rajah 4.13	: Perbandingan Antara Bilangan Visual dan Notis 48A Mengikut Jenis Kenderaan bagi Tahun 2022	77
Rajah 4.14	: Program Penguatkuasaan KYDL & 'Fleet Operator' dari Tahun 2018 hingga 2022	79
Rajah 4.15	: Status Penguatkuasaan Petrol bagi Tahun 2018 - 2022	82
Rajah 4.16	: Status Penguatkuasaan Pelepasan Gas dan Bunyi Bising bagi Tahun 2018-2022	84
Rajah 4.17	: Carta Organisasi Unit Pendakwaan Negeri Selangor Tahun 2022	91
Rajah 4.18	: Peratusan Kertas Siasatan didaftarkan Mengikut Lokasi Mahkamah di Negeri Selangor Tahun 2022	92
Rajah 4.19	: Tren Kutipan Penalti Mahkamah bagi Tahun 2015 - 2022	92
Rajah 4.20	: Pertuduhan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya	93
Rajah 4.21	: Rekod Tawaran Kompaun dari Tahun 2015 - 2022	94

Rajah 4.22	: Bilangan Kompaun yang Telah ditawarkan Mengikut Jenis Kegagalan Pematuhan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 bagi Tahun 2022	95
------------	--	----

BAB 5 : PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Rajah 5.1	: Proses Penyertaan dan Penilaian Sekolah Lestari Setiap Peringkat	106
Rajah 5.2	: Komponen Dalam Penilaian SLAAS	107
Rajah 5.3	: Lain-lain Perkhidmatan Dan Aktiviti Di Bawah Program Pendidikan dan Sebaran Maklumat	120

BAB 6 : AKTIVITI KELAB SUKAN DAN KEBAJIKAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR (KESAS)

Rajah 6.1	: Senarai Ahli Jawatankuasa KESAS sesi 2021 – 2022	122
-----------	--	-----

SENARAI FOTO

BAB 3 : PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN

Foto 3.1	: Pemeriksaan Lapangan Bagi Cadangan Projek Pembangunan EIA	26
Foto 3.2	: Lawatan Ke Tapak Projek bersama Agensi Teknikal	31
Foto 3.3	: Aktiviti Pengkuarian di Negeri Selangor Pada Tahun 2022	32
Foto 3.4	: Aktiviti Pemantauan Bunyi Bising bagi Projek Kuari	32
Foto 3.5	: Pemeriksaan Pra Pelesenan bagi Premis dan Pembawa Yang Ditetapkan	37

BAB 4 : KAWALAN PENCEMARAN DAN AKTIVITI PENGUATKUASAAN

Foto 4.1	: Pemeriksaan ke atas Kontena yang Membawa Buangan Terjadual Jenis Sisa Elektrik &Elektronik (E-waste)	47
Foto 4.2	: Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Buangan Terjadual jenis sisa elektrik & elektronik (e-waste) yang dikategorikan sebagai Buangan Terjadual SW 110.	47
Foto 4.3	: Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Wayar Kuprum Berpenebat yang dikategorikan sebagai Buangan Terjadual SW 422	48
Foto 4.4	: Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Wayar Kuprum Berpenebat yang dikategorikan sebagai Buangan Terjadual SW 422	48
Foto 4.5	: Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Kilang Kelapa Sawit Di Negeri Selangor Tahun 2022	50
Foto 4.6	: Penguatkuasaan Ke Atas Kilang Getah Asli Mentah Di Negeri Selangor, Tahun 2022	51
Foto 4.7	: Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual Tahun 2022	54
Foto 4.8	: Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan	55
Foto 4.9	: Pembakaran terbuka di tapak pelupusan sampah haram	57
Foto 4.10	: Pembakaran terbuka melibatkan aktiviti pertanian	57
Foto 4.11	: Pelan Tindakan Pembakaran Terbuka Kebangsaan	58
Foto 4.12	: Kebakaran di Kawasan Tanah Gambut Johan Setia	59

Foto 4.13	:	Kebakaran di Hutan Simpan Kuala Langat Utara	60
Foto 4.14	:	Prosedur Tetap Operasi Melaksanakan Program Mencegah Kebakaran Tanah Gambut Untuk Mengatasi Jerebu	61
Foto 4.15	:	<i>Check dam</i> jenis <i>geobag</i> dan <i>spin wheel</i> yang dibina di kawasan fire prone di Negeri Selangor	62
Foto 4.16	:	Kolam takungan yang dibina di kawasan <i>fire prone</i> di Negeri Selangor	62
Foto 4.17	:	<i>Tube well</i> yang dibina di kawasan <i>fire prone</i> di Negeri Selangor	63
Foto 4.18	:	<i>Piezometer</i> yang dibina di kawasan <i>fire prone</i> di Negeri Selangor	64
Foto 4.19	:	Menara tinjau di Hutan Simpan Raja Musa dan di Hutan Simpan Kuala Langat Utara	64
Foto 4.20	:	Papan tanda Larangan Pembakaran Terbuka di Daerah Kuala Langat dan Sepang	66
Foto 4.21	:	Program Kesedaran Gambut <i>Funwalk</i> di Sekolah Kebangsaan Johan Setia	66
Foto 4.22	:	Program Kesedaran Gambut <i>Run & Ride Gravel</i> di Johan Setia, Klang	67
Foto 4.23	:	Penugasan rondaan di Johan Setia oleh APM dan pemantauan melalui menara tinjau di Hutan Simpan Kuala Langat Utara oleh RELA	67
Foto 4.24	:	Pemantauan <i>aerial</i> di kawasan tapak pelupusan sampah haram terbakar menggunakan teknologi <i>thermal drone</i> . Titik merah menunjukkan kawasan yang masih mempunyai baraan api di dalam longgokan sampah	68
Foto 4.25	:	Siasatan kes aduan premis haram menjalankan aktiviti peleraian komponen sisa elektronik	71
Foto 4.26	:	Siasatan kes aduan premis haram yang menjalankan aktiviti peleraian komponen sisa elektronik	72
Foto 4.27	:	Siasatan kes aduan premis haram yang menjalankan aktiviti peleraian komponen sisa elektronik	72
Foto 4.28	:	Operasi Statik dan Operasi Catat/Kamera Video yang Telah dijalankan di Negeri Selangor bagi Tahun 2022	78

Foto 4.29	: Lawatan Penguatkuasaan KYDL & ‘Fleet Operator’ yang dijalankan di Negeri Selangor	80
Foto 4.30	: Operasi Penguatkuasaan Peraturan 16, Terhadap Terminal Bas yang Telah dijalankan Negeri Selangor	81
Foto 4.31	: Operasi Penguatkuasaan Kenderaan Petrol Yang Dijalankan Di Negeri Selangor	83
Foto 4.32	: Operasi Penguatkuasaan Pelepasan daripada Motosikal yang dijalankan di Negeri Selangor	85
Foto 4.33	: Persampelan Bahan Api Diesel EURO 5 di Depoh Simpanan dan Stesen Minyak	88
Foto 4.34	: Pemeriksaan Terhadap Tempat Simpanan Refrigeran di Pusat Servis Kenderaan	90

BAB 5 : PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Foto 5.1	: Aktiviti Pameran dan Ceramah yang telah dijalankan Sepanjang Tahun 2022	102
Foto 5.2	: Program seminar dan webinar yang telah dianjurkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor sepanjang tahun 2021 secara fizikal dan atas talian	105
Foto 5.3	: Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari – Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Sesi 2020/2022 Peringkat Negeri Selangor.	110
Foto 5.4	: SMK Seri Keramat telah menjadi pemenang Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Peringkat Kebangsaan 2020/2022 bagi kategori Sekolah Menengah	110
Foto 5.5	: Program-program yang dijalankan sempena sambutan Hari Bumi 2022 Peringkat Negeri Selangor	113
Foto 5.6	: Program yang dijalankan sempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor.	116
Foto 5.7	: Program yang telah dilaksanakan Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2022 Peringkat Negeri Selangor	119
Foto 5.8	: : Perpustakaan Digital Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	121

BAB 6 : AKTIVITI KELAB SUKAN DAN KEBAJIKAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR (KESAS)

Foto 6.1	: Peserta JAS Negeri Selangor di Pertandingan Bowling anjuran Kumpulan Semesta Sdn. Bhd.	123
Foto 6.2	: Perlawanan Bola Sepak Persahabatan JAS Negeri Selangor-LUAS	124
Foto 6.3	: Perlawanan Bola Sepak Persahabatan JAS Negeri Selangor-JUPEM Selangor	124
Foto 6.4	: Poster program gaya hidup sihat JAS Negeri Selangor 2022	125
Foto 6.5	: Suasana Pertandingan Congkak di Aras 13, JAS Negeri Selangor	126
Foto 6.6	: Suasana pertandingan ping-pong	126
Foto 6.7	: Suasana pertandingan catur	127
Foto 6.8	: Suasana pertandingan karom	127
Foto 6.9	: Suasana pertandingan sahiba (Bahasa Malaysia dan English)	127
Foto 6.10	: Suasana pertandingan dart	128
Foto 6.11	: Sekitar majlis perpisahan pegawai-pegawai dan anggota JAS Selangor	129
Foto 6.12	: Sekitar program Program Sosial JAS Selangor pada tahun 2022	130
Foto 6.13	: Sekitar program Program Ride Motor Sempena HASN tahun 2022	132
Foto 6.14	: Poster promosi webinar	133
Foto 6.15	: Aktiviti kerohanian oleh JAS Selangor	134



KEMENTERIAN
ALAM SEKITAR DAN AIR
Ministry of Environment and Water



VISI, MISI, FUNGSI DAN STRATEGI JABATAN ALAM SEKITAR



VISI

Pemuliharaan alam sekitar untuk kesejahteraan rakyat



MISI

Memastikan pembangunan lestari di dalam proses memajukan negara



FUNGSI

Mentadbir dan menguatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 dan Bahagian IV, Akta Zon Ekonomi Eksklusif, 1984



STRATEGI JABATAN

- Pembangunan lestari melalui pemuliharaan sumber semulajadi;
- Integrasi faktor alam sekitar dalam perancangan pembangunan;
- Kawalan dan pencegahan pencemaran;
- Promosi pendidikan dan kesedaran alam sekitar;
- Kerjasama antara Agensi Persekutuan dan Negeri; dan
- Kerjasama dan hubungan dua hala, serantau dan antarabangsa.



PERUTUSAN PENGARAH

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan Salam Sejahtera

Syukur kehadiran Ilahi kerana dengan limpah kurnianya Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah berjaya menerbitkan Laporan Tahunan Jabatan bagi tahun 2022.

Laporan Tahunan ini memberikan gambaran keseluruhan pencapaian aktiviti-aktiviti yang telah dilaksanakan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor sepanjang tahun 2022 selaras dengan mandat di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Saya berharap laporan ini boleh dijadikan sebagai bahan rujukan dan memberi manfaat kepada semua.

Dalam memacu ke arah pembangunan lestari, alam sekitar tentunya menjadi agenda utama yang perlu dititikberatkan agar selari dengan pembangunan pesat negeri Selangor. Besarlah harapan Jabatan ini agar segenap lapisan masyarakat keluarga Malaysia dapat berganding bahu dan membentuk sinergi untuk melindungi alam sekitar yang dicintai.

Saya ingin mengambil kesempatan ini untuk merakamkan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua warga kerja Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor, semua agensi Kerajaan Negeri dan Persekutuan, industri, swasta, Rakan Strategik Alam Sekitar, Rakan Alam Sekitar (RAS), pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dan setiap individu yang telah memberikan komitmen serta kerjasama erat dalam mendukung tanggungjawab memelihara dan memulihara alam sekitar kita untuk kesejahteraan generasi akan datang. Saya menyeru kepada semua agar kita akan lebih menghargai kesejahteraan alam sekitar sementara ia masih ada dan seharusnya harta yang tak ternilai ini perlu kita kembalikan kepada anak-anak cucu kita dalam keadaan asal kerana kita sebenarnya 'meminjamnya' daripada mereka.



**NOR AZIAH BINTI JAAFAR
PENGARAH
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR**

"Alam Sekitar. Tanggungjawab Bersama"



BAB 1: PENTADBIRAN DAN KEWANGAN



BAB 1 PENGURUSAN SUMBER MANUSIA DAN KEWANGAN

SUMBER MANUSIA

Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor (JAS) diterajui oleh seorang Pengarah JUSA C/ Gred C54 dan dibantu oleh tiga (3) orang Ketua Penolong Pengarah Kanan Gred C52, seorang (1) Ketua Penolong Pengarah Gred C48, lapan (8) orang Pegawai Kawalan Gred C44 dan enam belas (16) orang Pegawai Kawalan Gred C41/C44. Di samping itu, kakitangan dalam kumpulan Pelaksana adalah seramai seratus dua puluh (120) orang. Pengisian jawatan sehingga 31 Disember 2022 adalah seperti pada Jadual 1.1.

Jadual 1.1: Pengisian Jawatan di Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Sehingga 31 Disember 2022

BIL	NAMA JAWATAN	GRED	BIL PERJAWATAN DILULUSKAN	ISI	KOSONG
1	Pegawai Kawalan Alam Sekitar, Gred Utama C – JUSA C / C54	JUSA C / C54	1	1	-
2	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C52	2	2	-
3	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C48/ C52	1	1	-
4	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C48	1	1	-
5	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44	8	8	-
6	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C41 / C44	16	15	1
7	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C40	1	1	-
8	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C38	3	2	1
9	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	J36 / C32	1	1	-

BIL	NAMA JAWATAN	GRED	BIL PERJAWATAN DILULUSKAN	ISI	KOSONG
10	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	15	15	-
11	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C29 / C32	35	32	3
12	Penolong Jurutera	JA29	38	38	-
13	Penolong Jurutera (JSPS)	J29	2	0	2 JUMUD
14	Juruteknik Kanan	J22	4	2	2 JUMUD
15	Penolong Pegawai Tadbir Kanan	N32	1	1	-
16	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat	F29	1	1	-
17	Setiausaha Pejabat	N29	1	0	1
18	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) & (KUP)	N22/ N19	6	3	3
19	Pembantu Akauntan	W29 / W22 / W19	2	2	-
20	Pembantu Operasi	N11	2	2	-
21	Pemandu Kenderaan	H11	7	7	-
22	Pembantu Awam	H11	1	0	1
JUMLAH			149	135	14

PENERIMA ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG (APC)

TAHUN 2022



Che Rohaida binti Ngah
Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C48)



Zamzul Rizal bin Zulkifli
Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C44)



Mohamed Fauzi bin Abdul Aziz
Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C41)



Allahyarhamah Haslina binti Hashim
Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C38)



Mohd Helmi bin Mohd Sayuti
Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C32)



Khairul Aliza binti Alias
Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C32)



Siti Sarah binti Kamarudin
Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C29)



Mohd Irfanudin bin Mohd Kusni
Penolong Jurutera (JA29)



Mohd Faizal bin Zakaria
Penolong Jurutera (JA29)



Mujahid bin Mohd Azahar
Pembantu Operasi (N11)



Abdul Karim bin Shamsuddin
Pemandu Kenderaan (H11)

KEWANGAN

PERUNTUKAN DITERIMA DAN PERBELANJAAN

Pada tahun 2022, JAS Negeri Selangor telah menerima peruntukan mengurus sebanyak RM9,643,256.53. Manakala bagi peruntukan pembangunan pula, sejumlah RM 326,140.80 telah diterima. Jumlah peruntukan yang diterima dan telah dibelanjakan bagi peruntukan Mengurus dan Pembangunan pada tahun 2022 adalah seperti Jadual 1.2.

Jadual 1.2: Jumlah peruntukan yang diluluskan bagi peruntukan Mengurus dan Pembangunan 2022


JENIS PERUNTUKAN	PERUNTUKAN (RM)	PERBELANJAAN (RM)
MENGURUS	11,775,684.35	11,775,684.35
PEMBANGUNAN	326,140.80	326,136.60

KUTIPAN HASIL

Pada tahun **2022**, Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Selangor telah memperolehi kutipan hasil berjumlah RM 4,088,722.25 yang menunjukkan peningkatan sebanyak 82% daripada tahun 2021. Jadual 1.3 menunjukkan Jenis Kutipan Hasil dan perbandingan jumlah kutipan hasil bagi tahun 2021 dan 2022.

Jadual 1.3: Perbandingan Jumlah Kutipan Hasil Bagi Tahun 2021 dan 2022

JENIS KUTIPAN HASIL	TAHUN 2021 (RM)	TAHUN 2022 (RM)
Bayaran Hasil Mahkamah		
Bayaran Kompaun	1,988,000.00	3,898,650.00
Bayaran Lesen	249,417.00	173,599.00
Jualan Buku	-	-
Jualan Harta Benda Kerajaan	500.00	11,300.00
Lain-Lain Jualan	140.00	-
Bayaran Balik Gaji	1,909.52	5,173.25
Bayaran Balik Perkhidmatan	-	-
Terimaan Balik Bayaran Tahun-Tahun Lalu	4290.00	-
JUMLAH KESELURUHAN	2,244,256.52	4,088,722.25



BAB 2: PENGAWASAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN



BAB 2 PENGAWASAN ALAM SEKITAR

PENGAWASAN KUALITI AIR SUNGAI

Kualiti air sungai dinilai berdasarkan sampel yang diambil daripada sembilan puluh lima (95) stesen pengawasan kualiti air sungai di tujuh (7) lembangan sungai utama di Negeri Selangor. Jadual 2.1 menunjukkan bilangan stesen pengawasan kualiti air sungai yang terdapat dalam tujuh (7) lembangan utama sungai di Negeri Selangor.

Jadual 2.1 : Senarai Lembangan Sungai Utama dan Bilangan Stesen Pengawasan Kualiti Air Sungai di Negeri Selangor.

Bil	Lembangan Sungai	Bilangan Stesen
1.	Sungai Klang	31
2.	Sungai Langat	26
3.	Sungai Selangor	22
4.	Sungai Buloh	6
5.	Sungai Tengi	4
6.	Sungai Sepang	3
7.	Sungai Bernam Perak	3
JUMLAH STESEN		95

Indeks Kualiti Air (IKA) digunakan untuk menunjukkan tahap pencemaran dan kesesuaian yang sesuai daripada segi penggunaan air mengikut Standard Kualiti Air Negara (NWQS). IKA ditentukan dengan mengambil kira kepentingan enam (6) parameter penunjuk pencemaran utama iaitu parameter Oksigen Terlarut (DO), Keperluan Oksigen Biokimia (BOD), Keperluan Oksigen Kimia (COD), Ammoniacal Nitrogen (AN), Pepejal Terampai (SS) dan pH. Pengiraan IKA dibuat berdasarkan formula IKA dan seterusnya kategori sungai, kelas serta kesesuaian yang sesuai daripada segi penggunaan air tersebut akan ditentukan berdasarkan nilai IKA tersebut. Rajah 2.1 menunjukkan formula bagi pengukuran IKA. Jadual 2.2 menunjukkan kategori sungai berdasarkan IKA sungai tersebut. Manakala Jadual 2.3 dan 2.4 masing-masing menunjukkan pengelasan sungai berdasarkan IKA dan kelas sungai serta kesesuaian penggunaan air sungai.

Rajah 2.1: Formula Pengiraan Indeks Kualiti Air (IKA)

$$WQI = 0.22(SIDO) + 0.19(SIBOD) + 0.16(SICOD) + 0.15(SIAN) + 0.16(SISS) + 0.12(SIpH)$$

Jadual 2.2: Kategori Sungai Berdasarkan Indeks Kualiti Air (IKA)

Kategori	Indeks Kualiti Air (IKA)
Bersih	80 – 100
Sederhana Tercemar	60 – 79
Tercemar	0 - 59

Jadual 2.3 : Pengkelasan Sungai Berdasarkan Indeks Kualiti Air (IKA)

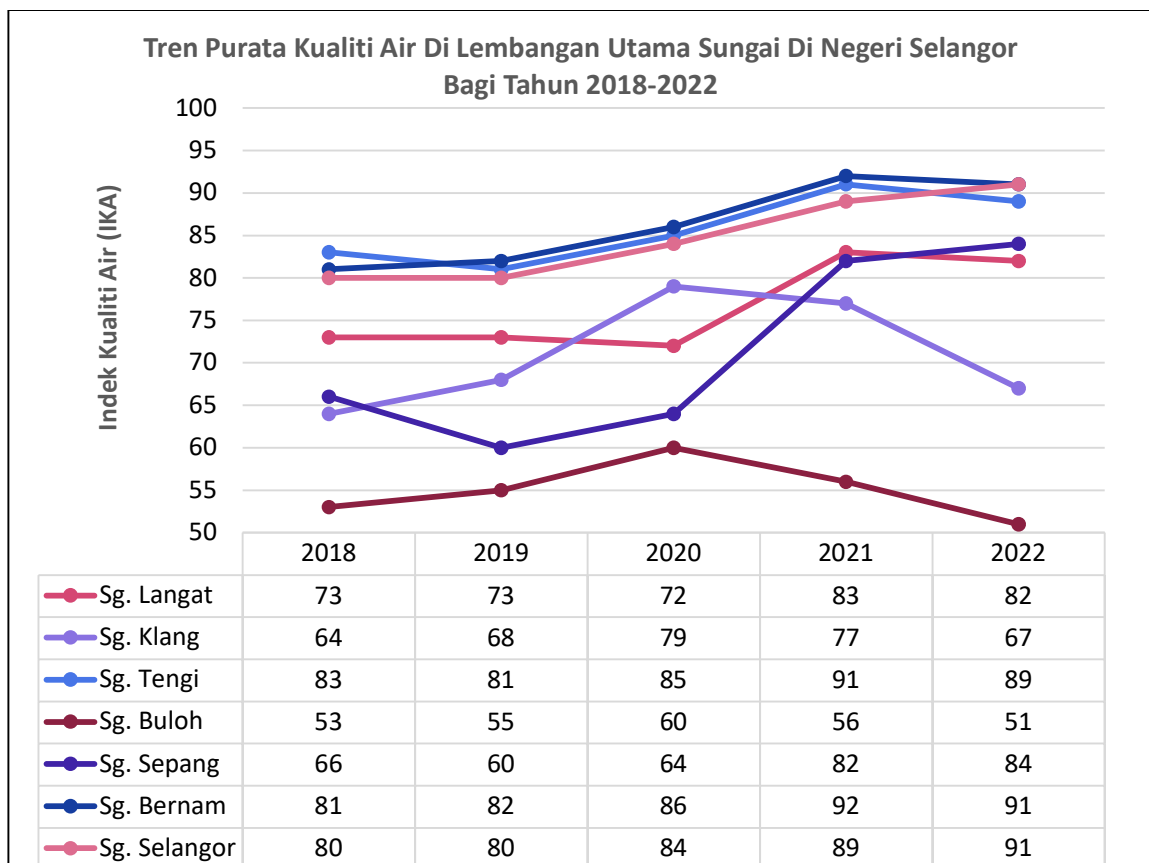
Kelas	Indeks Kualiti Air (IKA)
Kelas I	> 92.7
Kelas II	76.6 - 92.7
Kelas III	51.9 - 76.5
Kelas IV	31.0 - 51.9
Kelas V	< 31.0

Jadual 2.4 : Kelas Sungai dan Kesesuaian Penggunaan

Kelas	Kesesuaian Penggunaan
Kelas I (>92.7)	<ul style="list-style-type: none">• Pemuliharaan alam semulajadi• Punca Air I - Tiada rawatan diperlukan• Perikanan I - Spesies akuatik yang sangat sensitif
Kelas IIA (76.5-92.7)	<ul style="list-style-type: none">• Bekalan Air - Rawatan air konvensional• Perikanan - Spesies akuatik yang sensitif
Kelas IIB (76.5-92.7)	<ul style="list-style-type: none">• Kegunaan rekreasi melibatkan sentuhan air
Kelas III (51.9-76.4)	<ul style="list-style-type: none">• Bekalan Air III - Rawatan air yang ekstensif diperlukan• Perikanan III - Sesuai untuk haiwan ternakan
Kelas IV (31-51.9)	<ul style="list-style-type: none">• Pengairan
Kelas V (<31)	<ul style="list-style-type: none">• Tiada yang di atas

STATUS LEMBANGAN SUNGAI

Punca utama pencemaran sungai-sungai di Negeri Selangor adalah disebabkan oleh pencemaran parameter pepejal terampai (SS) dan Ammoniakal Nitrogen (AN). Pencemaran pepejal terampai biasanya berpunca dari aktiviti kerja tanah dan pembuangan sisa pepejal. Manakala pencemaran Ammoniakal Nitrogen (AN) berpunca daripada pelepasan air kumbahan tanpa rawatan atau separa terawat, tapak pelupusan sampah, aktiviti penternakan dan kegiatan pertanian. Rajah 2.2 menunjukkan tren purata kualiti air di lembangan utama sungai di Negeri Selangor pada tahun 2018 hingga 2022.

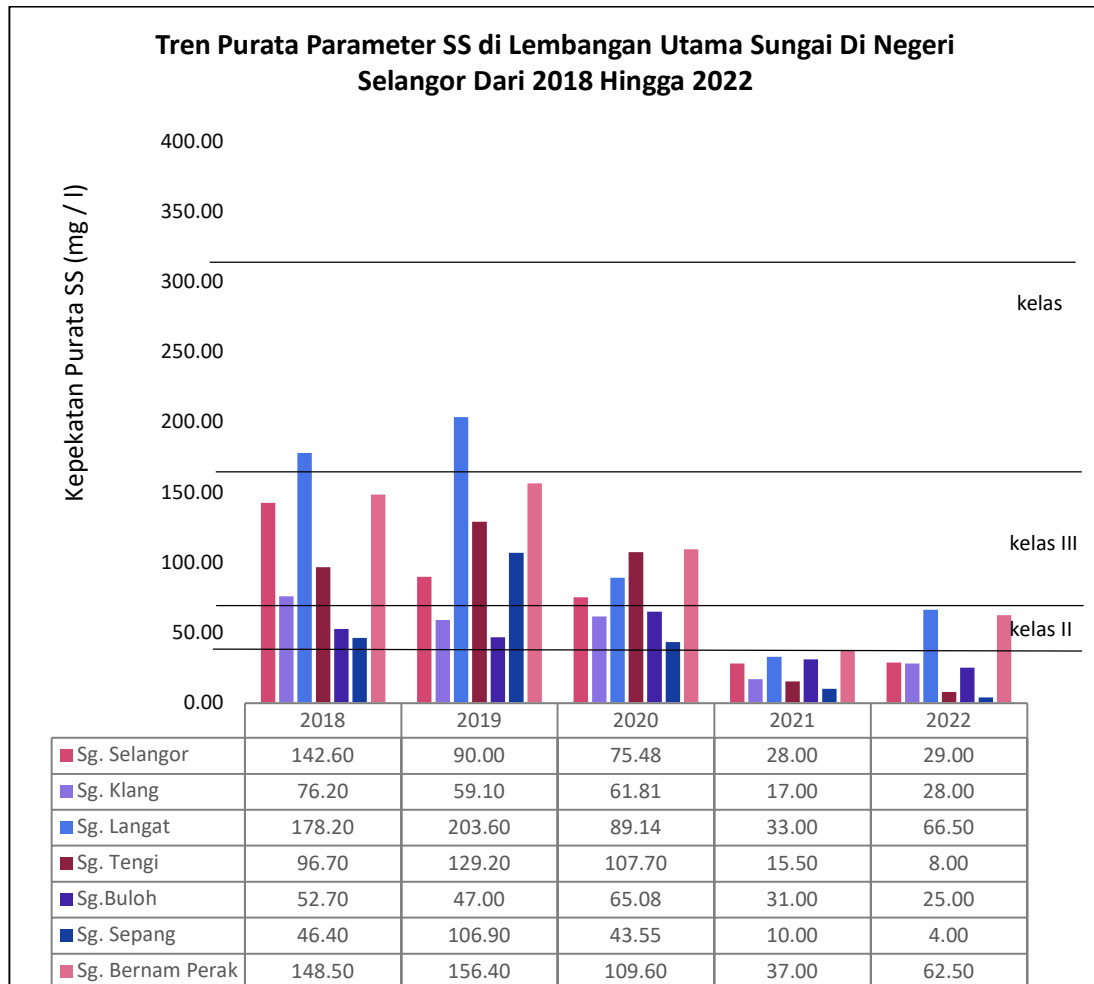


Rajah 2.2 : Tren Kualiti Air Di Lembangan Utama Sungai Di Negeri Selangor Tahun 2018-2022

STATUS KUALITI AIR SUNGAI MENGIKUT PARAMETER PENCEMAR

Pepejal Terampai (SS)

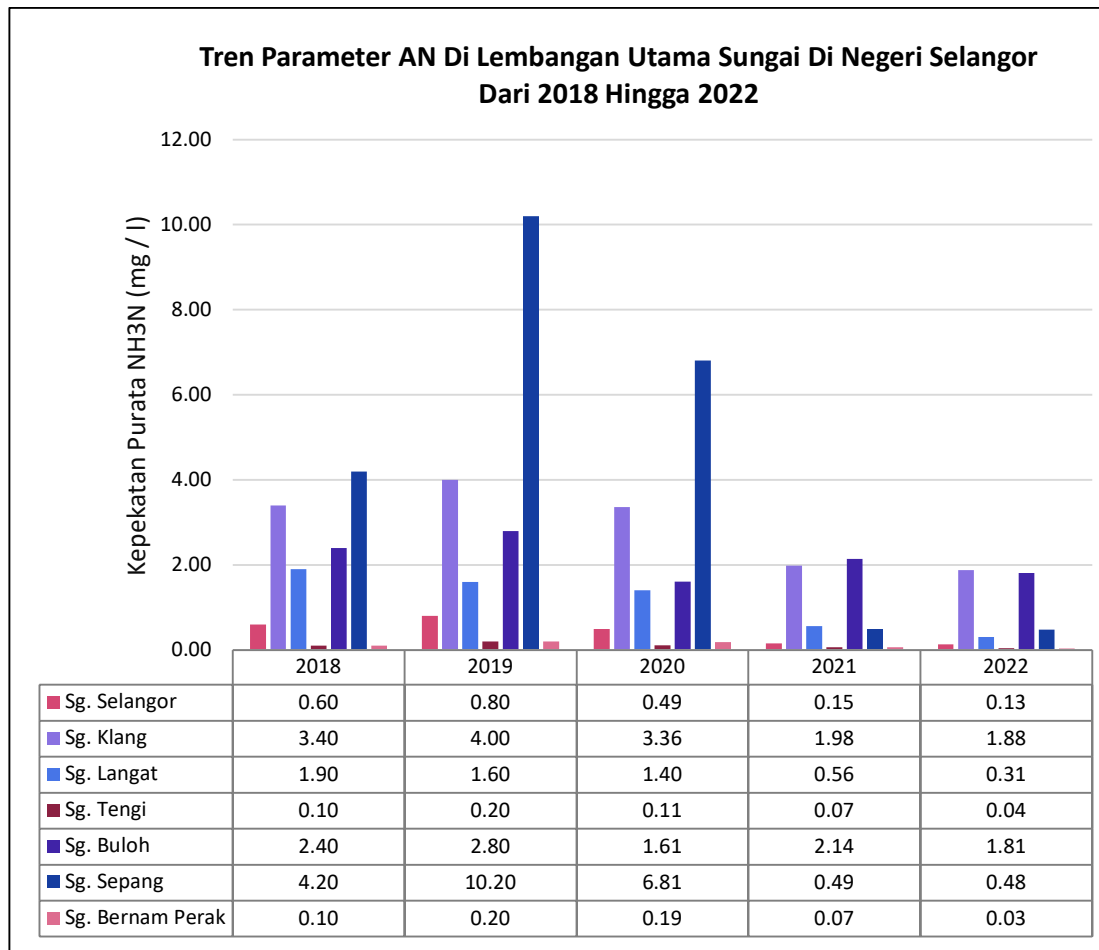
Aktiviti-aktiviti yang menyumbang kepada peningkatan parameter pepejal terampai adalah daripada aktiviti kerja tanah, pembuangan sisa pepejal, hakisan tebing sungai dan pengorekan pasir. Tren paras pepejal terampai (SS) dari tahun 2018 hingga 2022 di lembangan utama sungai di Negeri Selangor ditunjukkan dalam Rajah 2.3.



Rajah 2.3 : Tren Purata Parameter Pepejal Terampai Di Lembangan Utama Sungai Di Negeri Selangor Dari 2018-2022

Ammoniakal Nitrogen (AN)

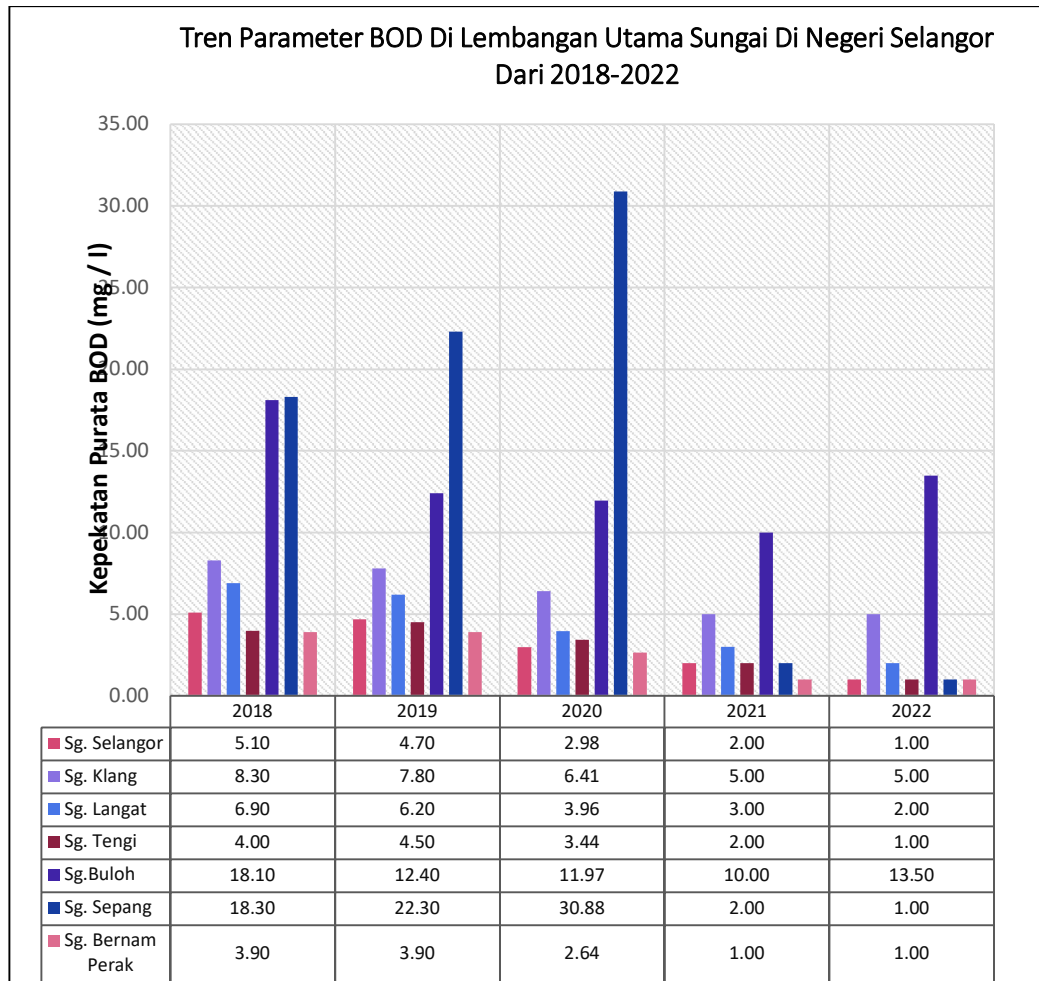
Punca utama yang menyebabkan peningkatan AN adalah daripada pelepasan air kumbahan tanpa rawatan atau separa terawat, tapak pelupusan sampah, aktiviti penternakan dan kegiatan pertanian. Paras AN di lembangan utama sungai di Negeri Selangor dari tahun 2018 hingga 2022 ditunjukkan dalam Rajah 2.4.



Rajah 2.4 : Tren Parameter AN Di Lembangan Utama Sungai Di Negeri Selangor dari 2018-2022

Keperluan Oksigen Biokimia (BOD)

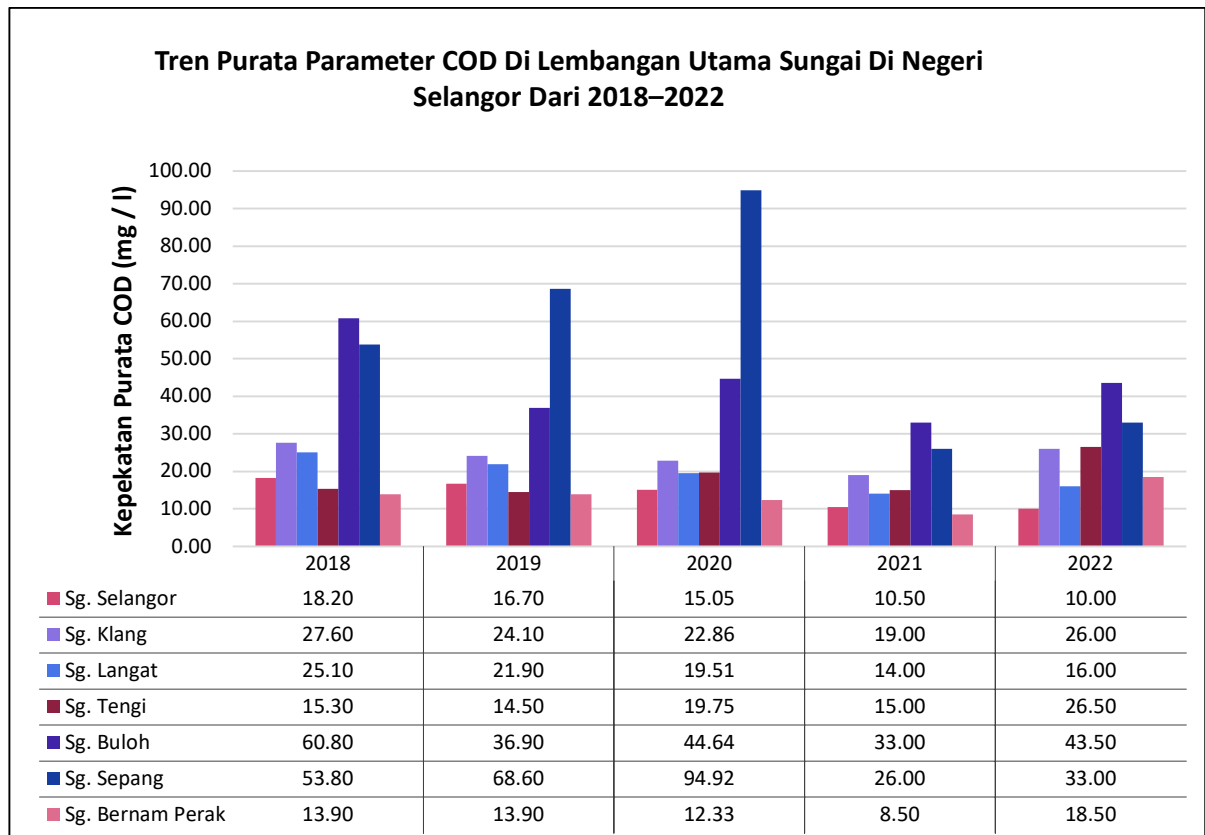
Paras BOD menunjukkan penurunan bacaan di semua sungai berbanding tahun-tahun sebelumnya dari tahun 2018 kecuali Sungai Buloh. Rajah 2.5 menunjukkan tren BOD di lembangan utama sungai di Negeri Selangor dari tahun 2018 hingga 2022.



Rajah 2.5 : Tren Parameter BOD Di Lembangan Utama Sungai Di Negeri Selangor Dari 2018-2022

Keperluan Oksigen Kimia (COD)

Secara keseluruhan didapati terdapat kenaikan paras pencemar COD di semua sungai pada tahun 2022 iaitu Sungai Langat, Sungai Klang, Sungai Tenggi, Sungai Sepang, Sungai Buloh dan Sungai Bernam Perak. Rajah 2.6 menunjukkan tren parameter COD di lembangan utama sungai di Negeri Selangor dari tahun 2018 hingga 2022.



Rajah 2.6 : Tren Parameter COD Di Lembangan Utama Sungai Di Negeri Selangor Dari 2018–2022

INDEKS KUALITI AIR MARIN MALAYSIA (IKAMM)

Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM) adalah pengagregatan parameter kualiti air marin yang paling relevan bertujuan untuk menyediakan maklumat kualiti air marin kepada semua pihak berkepentingan untuk melindungi dan memelihara persekitaran marin. Indeks ini dikira berdasarkan kepada parameter kualiti air yang dipilih iaitu oksigen terlarut, faecal coliform, ammonia, nitrat, fosfat dan jumlah pepejal terampai.

Penggunaan IKAMM versi baru telah mengeluarkan parameter minyak dan gris daripada formula indeks kerana tahap minyak dan gris didapati sentiasa di bawah had pengesanan dalam Rangkaian Pengawasan Kualiti Air Marin selama lima tahun. Dengan mengeluarkan parameter tersebut, didapati formula indeks yang baharu dihasilkan ini lebih sensitif dan lebih ketat dalam mengesan kemerosotan kualiti air marin. Formula IKAMM adalah seperti ditunjukkan dalam Rajah 2.7. Jadual 2.5 menunjukkan pengkelasan kategori berdasarkan IKAMM. Jadual 2.6 menunjukkan Indeks Kualiti Air Marin (IKAMM) bagi pantai, muara dan pulau di Negeri Selangor bagi tahun 2018 – 2022.

Rajah 2.7: Formula Pengiraan Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)

$$IKAMM^* = q_{DO}^{0.18} \times q_{IFC}^{0.19} \times q_{INH_3}^{0.15} \times q_{INO_3}^{0.16} \times q_{IPO_4}^{0.17} \times q_{ITSS}^{0.15}$$

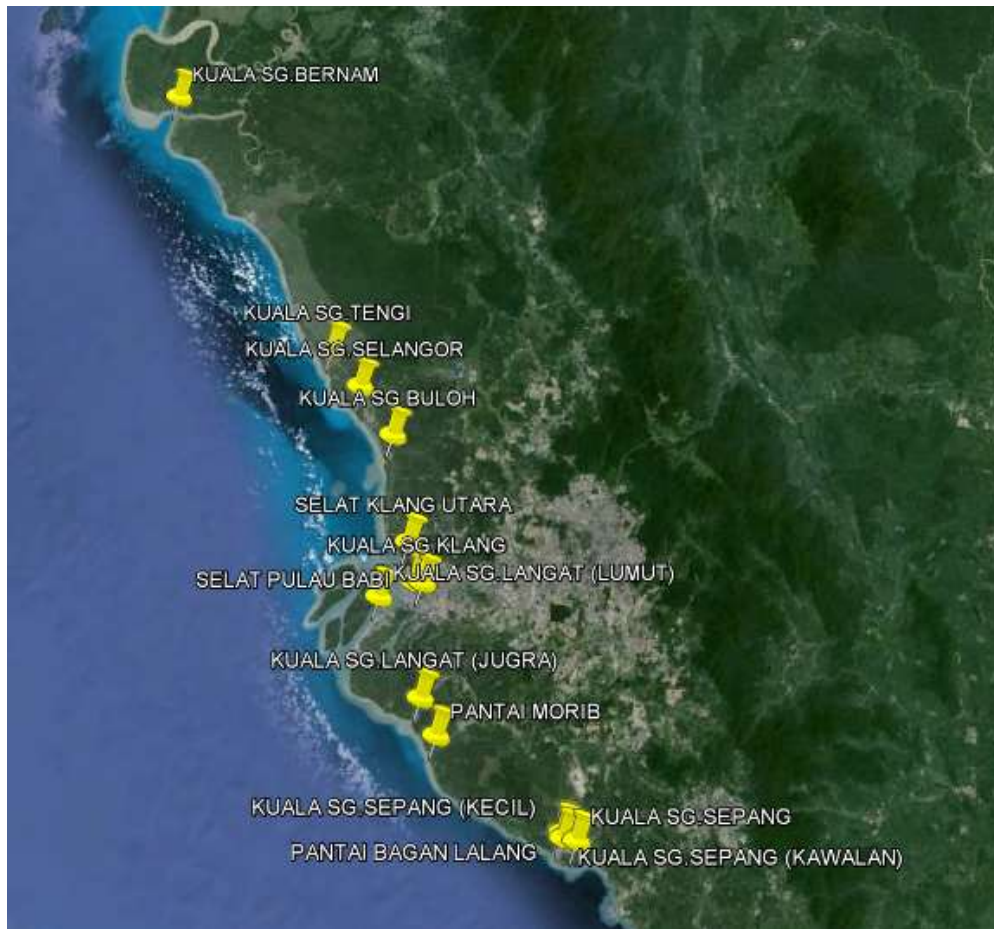
Dimana,

q_{DO}	=	$-85.816 + 55.4768(DO) - 4.142(DO^2)$	Apabila DO < 3 mg/l, $q_{DO} = 10$ Apabila DO > 10 mg/l, $q_{DO} = 10$
q_{IFC}	=	$100 * EXP^{-0.005(Faecal\ coliform)}$	Jika FC > 500 Faecal coliform count/100ml, $q_{IFC} = 8$
q_{INH_3}	=	$100 EXP^{-0.0046(Unionized\ Ammonia)}$	
q_{INO_3}	=	$94.8 EXP^{-0.00035(Nitrate)}$	
q_{IPO_4}	=	$95.2 EXP^{-0.002(Phosphate)}$	Apabila PO ₄ > 900 µg/l, $q_{IPO_4} = 10$
q_{ITSS}	=	$95.8 EXP^{-0.0043(Total\ Suspended\ Solid)}$	Apabila TSS > 100 mg/l, $q_{ITSS} = 20$

Jadual 2.5: Pengkelasan Kategori Berdasarkan Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)

Kategori	Deskripsi
Sangat Baik	90 -100
Baik	80 - 89
Sederhana	50 - 79
Tercemar	0 - 49

Sebanyak sembilan belas (19) stesen pengawasan kualiti air marin dipantau di Negeri Selangor bagi tahun 2022. Ia meliputi sepuluh (10) stesen muara, enam (6) stesen pantai dan tiga (3) stesen pulau. Rajah 2.8 menunjukkan lokasi bagi stesen pengawasan kualiti air marin di negeri Selangor. Jadual 2.7 menunjukkan stesen marin yang tercemar di negeri Selangor dan mengalami kemerosotan disebabkan oleh parameter faecal coliform.



Rajah 2.8 : Lokasi Stesen Pengawasan Air Marin Negeri Selangor Tahun 2022

Jadual 2.6 : Indeks Kualiti Air Marin (IKAMM) bagi Pantai, Muara dan Pulau di Negeri Selangor bagi Tahun 2018- 2022

KLASIFIKASI STESEN	LOKASI	NOMBOR STESEN	NILAI IKAMM					KATEGORI (2022)
			2018	2019	2020	2021	2022	
Pantai	Pantai Bagan Lalang	MMBC001	88	81	91	84	84	Baik
	Pantai Morib	MMBC002	87	61	68	68	84	Baik
	Selat Pulau Babi	MMBC003	90	73	73	87	91	Sangat Baik
	Selat Klang Utara	MMBC004	62	56	55	62	56	Sederhana
	Pantai Remis	MMBC005	90	58	63	83	79	Sederhana
	Pantai Klanang	MMBC006	82	58	71	74	69	Sederhana
Muara	Kuala Sungai Sepang	MMBE001	60	57	66	66	72	Sederhana
	Kuala Sungai Sepang (Kecil)	MMBE002	61	88	80	80	58	Sederhana
	Kuala Sungai Sepang (Kawalan)	MMBE003	70	88	81	81	91	Sangat Baik
	Kuala Sungai Langat (Jugra)	MMBE004	50	44	54	54	58	Sederhana
	Kuala Sungai Klang	MMBE005	38	35	40	40	43	Tersemar
	Kuala Sungai Langat (Lumut)	MMBE006	49	45	54	54	55	Sederhana
	Kuala Sungai Buloh	MMBE007	44	58	57	57	56	Sederhana
	Kuala Sungai Selangor	MMBE008	45	45	43	43	51	Sederhana
	Kuala Sungai Tengi	MMBE009	49	43	51	51	48	Tersemar
	Kuala Sungai Bernam	MMBE010	52	55	55	55	61	Sederhana
Pulau	Ketam	7BR01	89	57	68	72	85	Baik
	Angsa	7BR02	92	71	59	89	83	Baik
	Lumut	7BR03	54	47	46	50	47	Tersemar

Jadual 2.7 : Senarai Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin dengan Status Kategori Tercemar dan Peratusan Sub-Indeks Mengikut Parameter, 2022

KLASIFIKASI STESEN	LOKASI	NOMBOR STESEN	IKAMM	PERATUSAN SUB-INDEKS (%)					
				OKSIGEN TERLARUT	AMMONIA (TIDAK TERION)	FAECAL COLIFORM	JUMLAH PEPEJAL TERAMPAI	NITRAT	FOSFAT
Muara	Kuala Sungai Klang	MMBE005	43	61	95	8	88	76	72
	Kuala Sungai Tinggi	MMBE009	48	81	98	8	62	70	82
Pulau	Lumut	7BR03	47	54	94	23	89	89	73

STATUS KUALITI UDARA

Terdapat enam (6) stesen pengawasan kualiti udara di Negeri Selangor iaitu di Kuala Selangor, Petaling Jaya, Klang, Shah Alam, Banting dan sebuah stesen bergerak (*mobile*) di Johan Setia. Parameter-parameter pencemar yang diukur adalah terdiri daripada habuk halus bersaiz kurang 10 mikron (PM₁₀), habuk halus bersaiz kurang 2.5 mikron (PM_{2.5}), Ozon (O₃), Nitrogen Dioksida (NO₂), Sulfur Dioksida (SO₂) dan Karbon Monoksida (CO). Sepanjang tahun 2022, status kualiti udara di Negeri Selangor berada pada tahap baik dan sederhana pada kebanyakan masa. Jadual 2.8 dan Rajah 2.9 masing-masing menunjukkan lokasi dan peratusan hari mengikut status / kategori kualiti udara dan status kualiti udara mengikut bilangan hari bagi tahun 2022.

Jadual 2.8 : Lokasi dan Peratusan Hari Mengikut Status / Kategori Kualiti Udara Negeri Selangor Tahun 2022

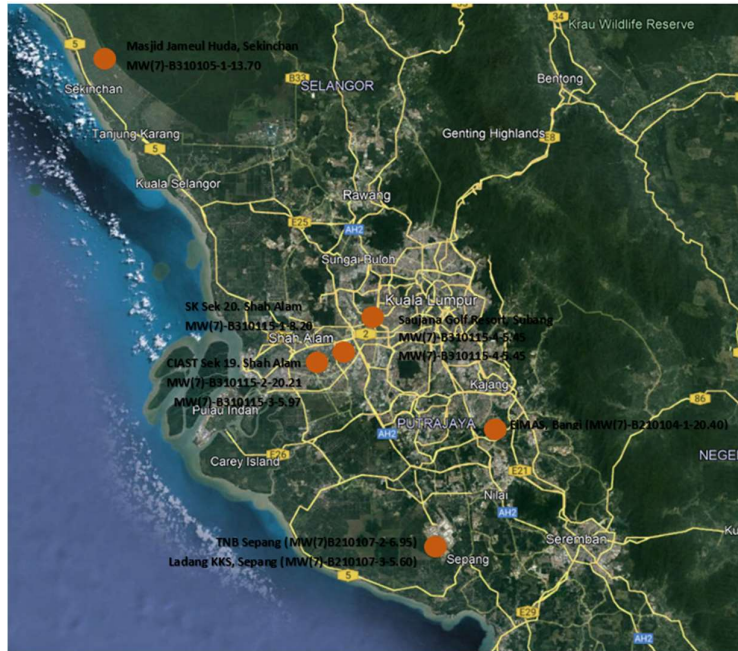
Bil	Lokasi/Kategori	Baik	Sederhana	Tidak Sihat	Sangat Tidak Sihat	Berbahaya
1	Klang	6.3%	93.4%	0.3%	0	0
2	Banting	24.1%	75.9%	0	0	0
3	Shah Alam	5.8%	94.2%	0	0	0
4	Kuala Selangor	30.6%	69.4%	0	0	0
5	Petaling Jaya	5.2%	94.8%	0	0	0
6	Johan Setia	11.6%	88.0%	0.4%	0	0



Rajah 2.9 : Status Kualiti Udara Mengikut Bilangan Hari di Negeri Selangor Tahun 2022

KUALITI AIR TANAH

Program Pengawasan Kualiti Air Tanah Kebangsaan telah dimulakan semenjak tahun 1997. Tapak stesen pengawasan yang dipilih adalah mewakili jenis guna tanah spesifik. Pada tahun 2022 terdapat sepuluh (9) stesen pengawasan kualiti air tanah di Negeri Selangor yang dipantau oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor. Rajah 2.10 menunjukkan lokasi stesen-stesen pengawasan air tanah di Negeri Selangor.



Rajah 2.10 : Lokasi Stesen-stesen Pengawasan Air Tanah Negeri Selangor Tahun 2022

Indeks Kualiti Air Tanah (IKAT) digunakan sebagai satu kaedah dalam menentukan kategori dan status kualiti air tanah. IKAT dibangunkan berdasarkan tujuh (7) parameter utama iaitu pH, besi (iron), jumlah pepejal terlarut, nitrat, E-Coli, fenol dan sulfat. IKAT yang berskala 0 hingga 100 akan menentukan kategori kualiti air tanah dari sangat baik hingga sangat tercemar (Jadual 2.9). Jadual 2.10 menunjukkan status IKAT bagi stesen pengawasan air tanah di Negeri Selangor mengikut jenis kategori guna tanah.

Jadual 2.9: Kategori kualiti Air Tanah berdasarkan IK

Indeks	Kategori	Potensi Kegunaan
0–15	Sangat Tercemar	Kajian diperlukan sebelum kegunaan
16–39	Tercemar	Pengairan / Pertanian
40–69	Sederhana	Air Mentah / Penggunaan Industri
70–89	Baik	Berpotensi sebagai air minuman, TERTAKLUK kepada pematuhan semua parameter yang disenaraikan dalam piawaian Kualiti Air Minum di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia
≥90	Sangat Baik	Air berkualiti tinggi bagi semua bentuk penggunaan, TERTAKLUK kepada piawaian kualiti air yang ditetapkan untuk setiap bentuk penggunaan

Jadual 2.10: Status IKAT bagi stesen pengawasan air tanah di Negeri Selangor mengikut jenis kategori guna tanah

Bil.	Klasifikasi stesen	Kawasan	NILAI IKAT					KATEGORI (2022)
			2018	2019	2020	2021	2022	
1	Bandar dan Pinggir Bandar	Saujana Golf Resort (S13A), Subang	69	79	78	80	78	Baik
2	Bandar dan Pinggir Bandar	Saujana Golf Resort (S13C), Subang	78	97	97	89	83	Baik
3	Tapak Perindustrian	SK Seksyen 20, Shah Alam	67	82	73	62	75	Baik
4	Tapak Perindustrian	CIAST, Seksyen 19 (S9B), Shah Alam	67	81	81	66	78	Baik
5	Tapak Perindustrian	CIAST, Seksyen 19 (S9C), Shah Alam	66	54	78	53	68	Sederhana
6	Luar bandar	Institut Alam Sekitar Malaysia, UKM Bangi	-	72	85	76	73	Baik
7	Bekas tapak pelupusan bangkai haiwan	TNB Sepang	71	79	96	68	76	Baik
8	Bekas tapak pelupusan bangkai haiwan	Ladang Linus, Sepang	78	78	87	72	77	Baik
9	Pertanian	Masjid Sekinchan	-	60	60	63	65	Sederhana



BAB 3: PENILAIAN ALAM SEKITAR



BAB 3 PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN

LAPORAN PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA)

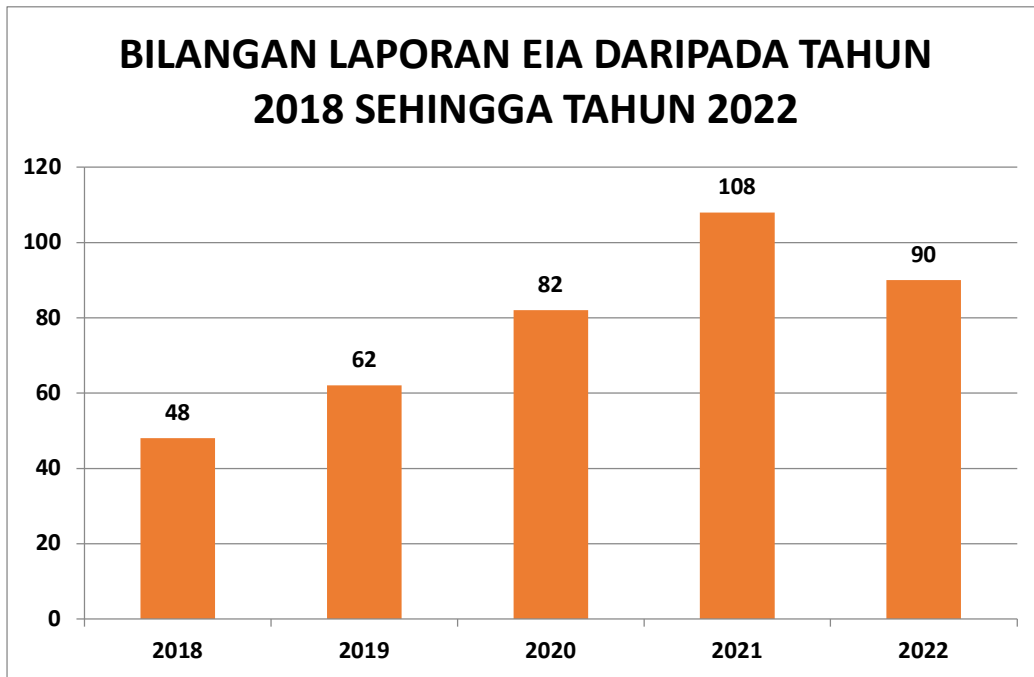
Penyediaan Laporan EIA adalah penting dalam meramal dan mengenal pasti isu-isu alam sekitar yang berpotensi memberi kesan negatif kepada alam sekitar apabila sesuatu pembangunan hendak dilaksanakan. Laporan EIA ini juga akan mencadangkan langkah-langkah kawalan dan tebatan yang berkesan bagi meminimumkan impak ke atas alam sekitar akibat sesuatu aktiviti yang akan dijalankan. Penyediaan Laporan EIA adalah seperti yang diperuntukkan mengikut Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 bagi aktiviti-aktiviti yang tersenarai di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan)(Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015.

Kelulusan Laporan EIA yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar bukan merupakan kelulusan pelaksanaan projek sebaliknya sebagai input kesan kepada alam sekitar kepada pihak yang meluluskan projek seperti Pihak Berkuasa Tempatan dan Kerajaan Negeri bagi membolehkan pertimbangan yang terbaik apabila pihak berkenaan membuat keputusan terhadap sesuatu cadangan projek pembangunan yang dikemukakan.

Laporan EIA yang disediakan juga dapat membantu pihak pemaju untuk mengambilkira keperluan-keperluan penting pemuliharaan alam sekitar dari aspek pemantauan dan kawalan pencemaran alam sekitar untuk dilaksanakan serta mengambilkira kos yang diperlukan untuk menyediakan keperluan-keperluan alam sekitar yang telah dikenalpasti di peringkat awal perancangan pelaksanaan projek.

PEMROSESAN LAPORAN EIA

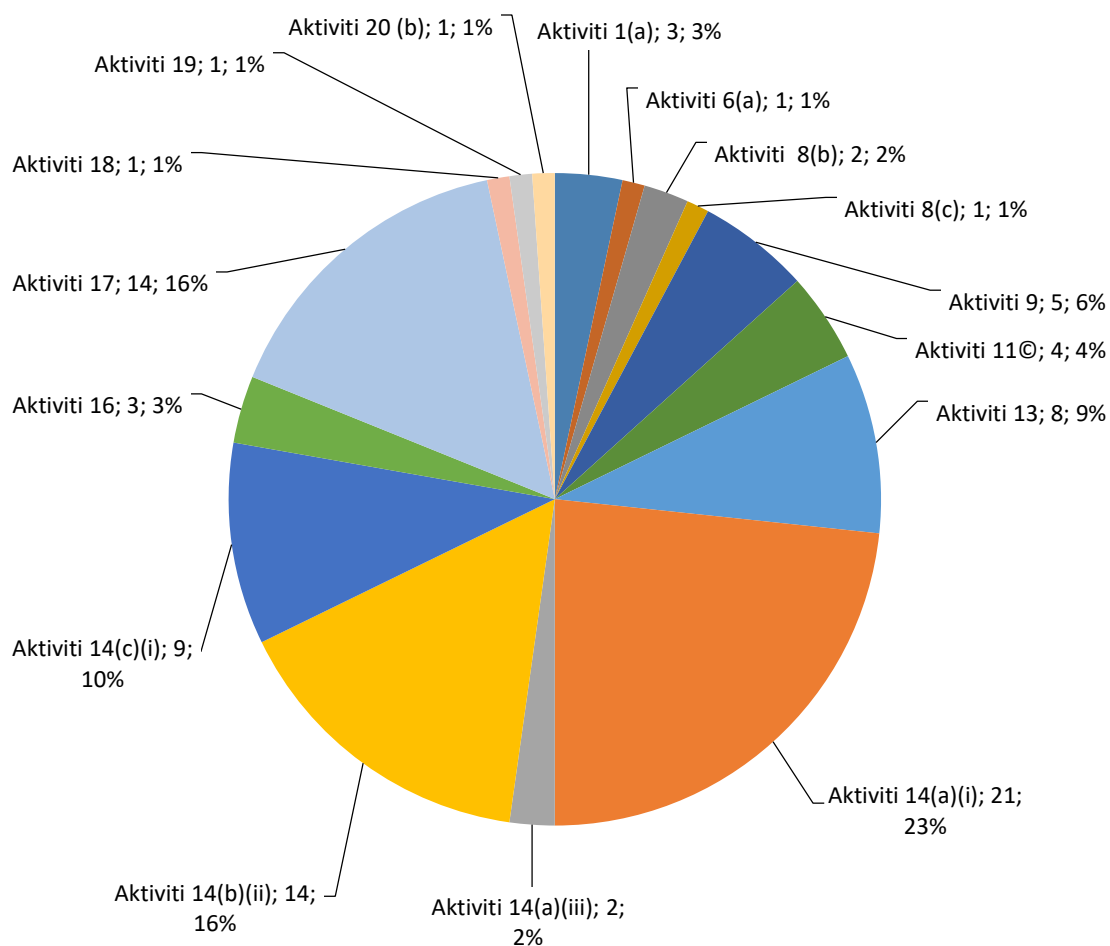
Pada tahun 2022, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menerima dan memproses 90 Laporan EIA berbanding 108 Laporan EIA yang diterima pada tahun 2021. Rajah 3.1 menunjukkan perbandingan Laporan EIA yang diterima dan diproses dalam tempoh lima (5) tahun (2018-2022).



Rajah 3.1: Bilangan laporan EIA di Negeri Selangor yang diterima dan diproses dalam tempoh lima (5) tahun (2018-2022)

Laporan EIA yang diterima adalah tertakluk di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan)(Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015 yang meliputi Aktiviti: 1(a): Pertanian, Aktiviti 6(a): Industri, Kimia, Aktiviti 8(b): Perlombongan (Perlombongan pasir di darat atau sungai atau di kawasan pantai atau di laut wilayah yang tidak melebihi 3 batu nautika yang diukur dari garis air surut, meliputi kawasan seluas 20 hektar atau lebih), Aktiviti 8(c): Perlombongan (perlombongan pasir di kawasan pelantar benua), Aktiviti 9: Petroleum, Aktiviti 11(c): Penjanaan dan pemancaran kuasa, pembinaan talian pemancar di kawasan sensitif alam sekitar, Aktiviti 13: Pembangunan di kawasan cerun, Aktiviti 14(a)(i): Pengolahan dan Pelupusan Buangan, buangan terjadual, pembinaan loji pulih guna (luar tapak), Aktiviti 14(a)(iii): Pembinaan kemudahan penstoran (luar tapak), Aktiviti 14(b)(ii): Sisa pepejal, pembinaan loji pengkomposan, Aktiviti 14(c)(i): Kumbahan, (pembinaan loji pengolahan dengan 20,000.00 kesetaraan populasi atau lebih), Aktiviti 16: Perumahan, Aktiviti 17: Pembangunan estet industri, Aktiviti 18: Bandar Baharu, Aktiviti 19: Kuari, Aktiviti 20(b): Jalan, (Pembinaan Lebuhraya) seperti ditunjukkan dalam Rajah 3.2.

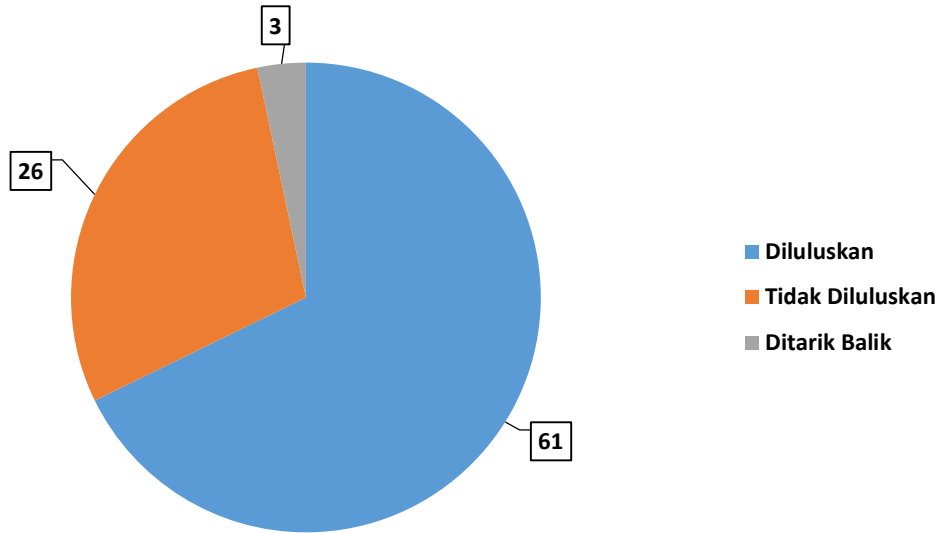
BILANGAN LAPORAN EIA MENGIKUT AKTIVITI BAGI TAHUN 2022



Rajah 3.2 : Pecahan bilangan laporan EIA yang diterima mengikut aktiviti di Negeri Selangor pada tahun 2022

Daripada sejumlah 90 Laporan EIA yang telah diterima, sebanyak 61 Laporan EIA (68%) diluluskan, 26 Laporan EIA tidak diluluskan (29%) dan 3 Laporan EIA telah ditarik balik (3%) oleh pihak pemaju. Status keputusan ke atas Laporan EIA yang diterima ditunjukkan dalam Rajah 3.3.

STATUS KEPUTUSAN LAPORAN EIA YANG DITERIMA DI NEGERI SELANGOR PADA TAHUN 2022



Rajah 3.3 : Status keputusan laporan EIA yang diterima di Negeri Selangor pada tahun 2022

Laporan EIA yang tidak diluluskan adalah disebabkan oleh kegagalan pihak perunding menyediakan Laporan EIA mengikut kehendak Seksyen 34A(4), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 seperti berikut :

- Ketidaksesuaian tapak pembangunan dan persekitaran dengan cadangan pembangunan yang hendak dilaksanakan;
- Langkah tebatan dan kawalan pencemaran yang dicadangkan tidak mencukupi atau tidak merangkumi aspek-aspek kritikal yang dikenalpasti;
- Gagal menyediakan maklumat yang mencukupi berkaitan isu-isu kritikal yang dikenalpasti;
- Cadangan konsep pembangunan yang belum dimuktamadkan;
- Penyediaan garis dasar kualiti alam sekeliling yang tidak memuaskan dan tidak mengikut keperluan yang ditetapkan; dan
- Kualiti laporan EIA yang tidak memuaskan dan tidak memenuhi keperluan Garispanduan EIA.



Foto 3.1 : Pemeriksaan lapangan bagi cadangan projek pembangunan EIA

PENGUATKUASAAN DAN PEMANTAUAN PROJEK EIA

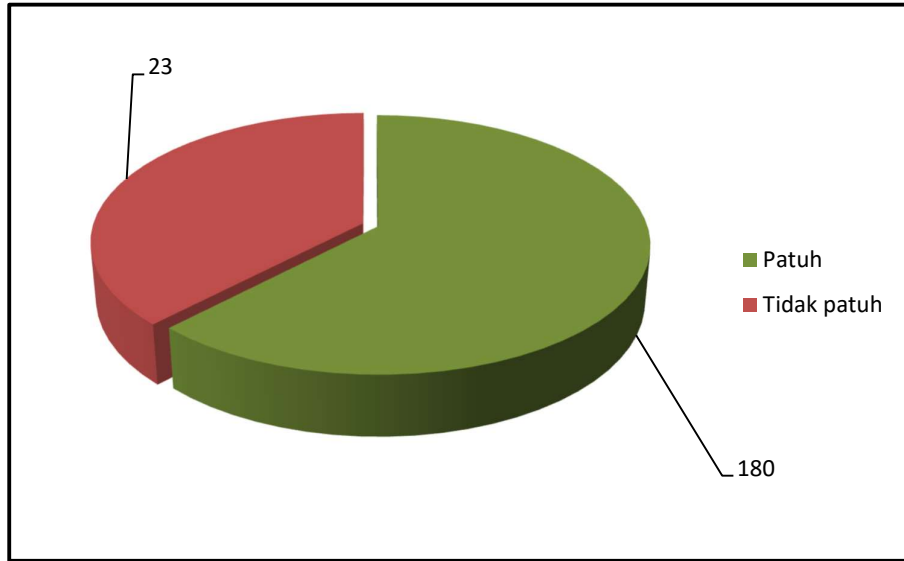
Bagi memastikan pematuhan terhadap Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA, siasatan penguatkuasaan dan pemantauan telah dijalankan ke atas projek-projek yang telah mendapat Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA dan Kelulusan Pelan Pengurusan Alam Sekitar (*Environmental Management Plan*, EMP). Langkah ini penting bagi memastikan segala ramalan impak dan langkah-langkah kawalan yang telah dicadangkan di dalam dokumen EMP serta Pelan *Land Disturbing Pollution Prevention and Mitigation Measure*, LD-P2M2 dilaksanakan dengan sempurna dan berkesan.

Program penguatkuasaan dan pemantauan projek EIA bagi tahun 2022 dibuat berdasarkan keutamaan berikut:

- i. Projek EIA yang baru mula aktiviti kerja tanah dan yang masih di dalam peringkat kerja tanah seperti pembangunan kawasan perindustrian, projek perumahan dan pembangunan bercampur;
- ii. Projek-projek mega seperti Projek Mass Rapid Transit Laluan 2 (MRT2) : Sg Buloh-Serdang-Putrajaya, *East Klang Valley Expressway - EKVE (Kuala Lumpur Outer Ring Road-Eastern Route)*, *Sungai Besi-Ulu Kelang Elevated Expressway (SUKE)*, *Damansara-Shah Alam Elevated Expressway (DASH)*, *Light Rail Transit Line 3 (LRT3)*, *East Coast Rail Link (ECRL)*, *West Coast Expressway Selangor Alignment (WCE)* dan lain-lain;
- iii. Projek-projek yang melibatkan pembukaan tanah yang luas dan terletak di kawasan sensitif alam sekitar seperti dalam kawasan tadahan air, tanah gambut dan bekas lombong;
- iv. Projek-projek yang sedang beroperasi seperti kuari khususnya yang berhampiran dengan kawasan kediaman, perlombongan pasir dan tapak pelupusan sisa pepejal;
- v. Projek pembinaan dan pemasangan Talian Grid TNB yang bermula dari Perak ke Pahang dan terus ke Negeri Sembilan yang melalui kawasan di Negeri Selangor; dan
- vi. Projek-projek EIA yang menerima banyak aduan yang menyebabkan pencemaran udara, sungai atau bunyi bising seperti aktiviti kuari, tapak pelupusan sisa pepejal sanitari dan operasi transit aliran ringan (LRT).

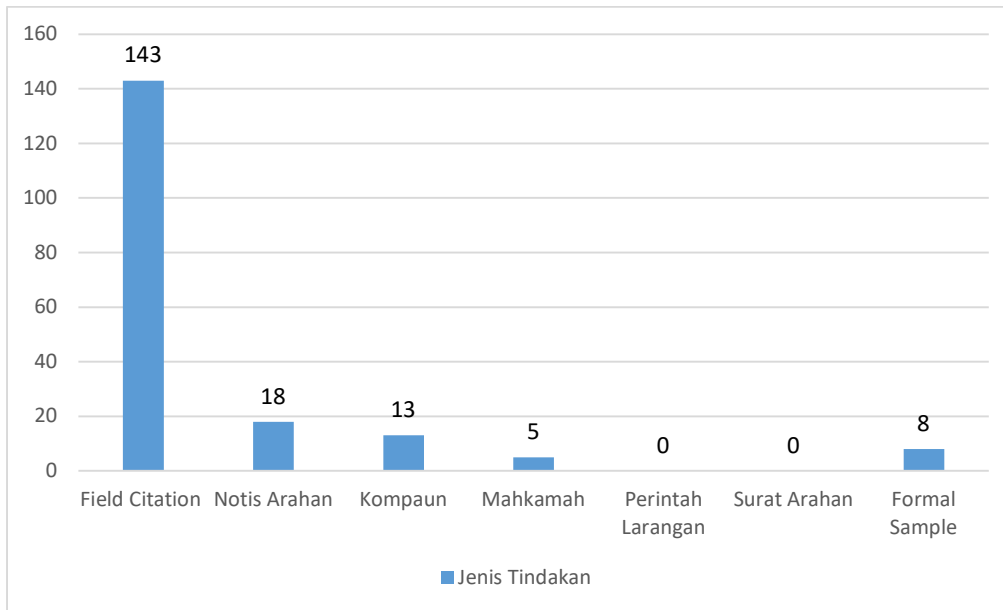
Sepanjang tahun 2022, Unit Penguatkuasaan EIA Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menjalankan 203 siasatan ke atas 90 tapak projek EIA yang mempunyai Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA. Di sepanjang tempoh pemeriksaan penguatkuasaan EIA yang dijalankan pada tahun 2022, sebanyak 21 projek yang melibatkan 23 lawatan didapati gagal mematuhi sebahagian

Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA. Walaubagaimanapun, pemeriksaan susulan dari semasa ke semasa dan maklumbalas ke atas arahan yang dikeluarkan oleh Jabatan mendapati kesemua projek tersebut telah mematuhi dan melaksanakan langkah-langkah penambahbaikan ke atas kegagalan yang telah dilakukan. Peratus pematuhan bagi projek/premis penguatkuasaan EIA adalah seperti di Rajah 3.4.

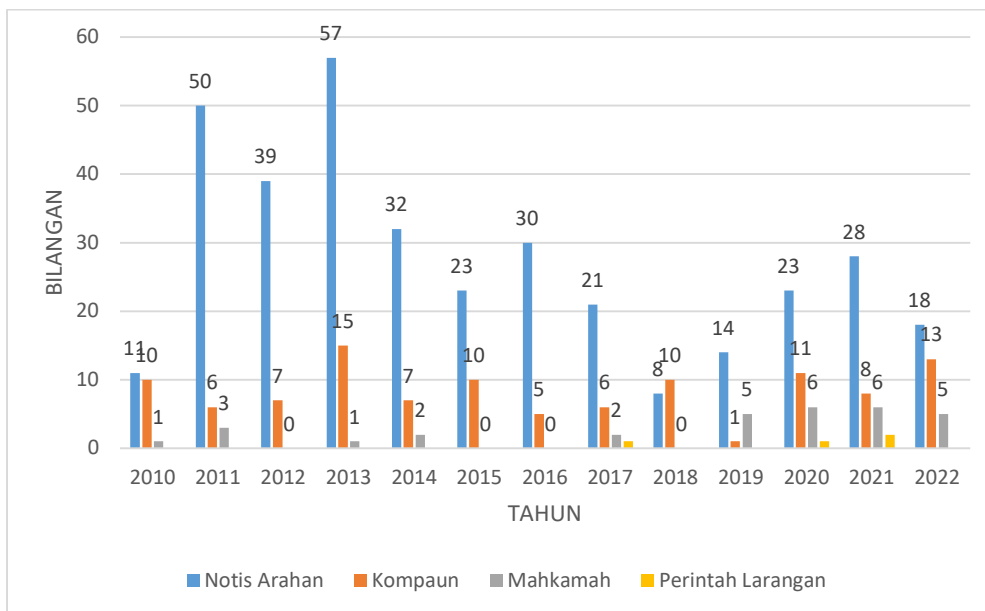


Rajah 3.4 : Status pematuhan projek EIA di Negeri Selangor terhadap syarat-syarat kelulusan laporan EIA pada tahun 2022

Berdasarkan rekod penguatkuasaan EIA, terdapat beberapa tindakan penguatkuasaan yang telah dilaksanakan oleh Unit Penguatkuasaan EIA seperti ditunjukkan di Rajah 3.5. Manakala Rajah 3.6 menunjukkan perbandingan tindakan penguatkuasaan yang telah diambil dari tahun 2010 sehingga 2022.



Rajah 3.5 : Tindakan penguatkuasaan EIA di Negeri Selangor tahun 2022



Rajah 3.6: Tren tindakan penguatkuasaan EIA di Negeri Selangor bagi Tahun 2010 Hingga 2022

PEMERIKSAAN BERSEPADU BERSAMA AGENSI-AGENS TEKNIKAL LAIN BAGI PROJEK-PROJEK PEMBANGUNAN DI KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR

Selain daripada penguatkuasaan berjadual, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor turut serta dalam program pemeriksaan tapak projek-projek pembangunan secara bersepadu yang melibatkan pelbagai agensi teknikal. Agensi-agensi teknikal yang terlibat dalam pemeriksaan bersepadu ini antaranya adalah Pejabat Tanah dan Galian Negeri Selangor (PTG), Pihak Berkuasa Tempatan (PBT), Jabatan Perhutanan Negeri Selangor, Jabatan Mineral Dan Geosains (JMG), Jabatan Pengairan Dan Saliran (JPS), Jabatan Kerja Raya (JKR), Jabatan Perancang Bandar Dan Desa (JPBD), Kementerian Pembangunan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) dan Tenaga National Berhad (TNB). Rujuk Foto 3.2 bagi gambar semasa operasi atau pemeriksaan bersepadu.





Foto 3.2 : Lawatan ke tapak projek bersama agensi teknikal

PROJEK KUARI

Sepanjang tahun 2022, pemeriksaan dan penguatkuasaan terhadap operasi kuari yang terdapat di Negeri Selangor telah dilakukan dari semasa ke semasa untuk memastikan Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA dipatuhi. Pengoperasian kuari hendaklah menyediakan sistem kawalan pencemaran yang berkesan antaranya dengan memastikan sistem *conveyer* tertutup dan habuk *stockpile* dikawal dengan menggunakan semburan air. Sepanjang tahun 2022, pemeriksaan ke atas kuari-kuari yang beroperasi di Negeri Selangor, mendapati semuanya telah dilengkapi dengan alat kawalan pencemaran udara (habuk/debu). Walau bagaimanapun Jabatan masih menerima aduan terhadap pengoperasian kuari daripada masyarakat setempat seperti :

- Habuk dan debu yang mengganggu persekitaran terutamanya pada musim panas; dan
- Bunyi bising dan gegaran dari aktiviti kuari khususnya aktiviti letupan, situasi ini melibatkan kuari-kuari yang berada berhampiran dengan penerima sensitif.





Foto 3.3 : Aktiviti Pengkuarian Di Negeri Selangor Pada Tahun 2022

PROGRAM PEMANTAUAN BUNYI BISING BAGI PROJEK EIA

Pada tahun 2022, aktiviti operasi kuari yang berada di dalam kawasan hutan simpan telah diaudit oleh pihak Jabatan Audit Negeri Selangor. Pihak Jabatan telah dijemput untuk menjalankan pemeriksaan bersama dan menjalankan pemantauan bunyi bising.



Foto 3.4 : Aktiviti pemantauan bunyi bising bagi projek kuari

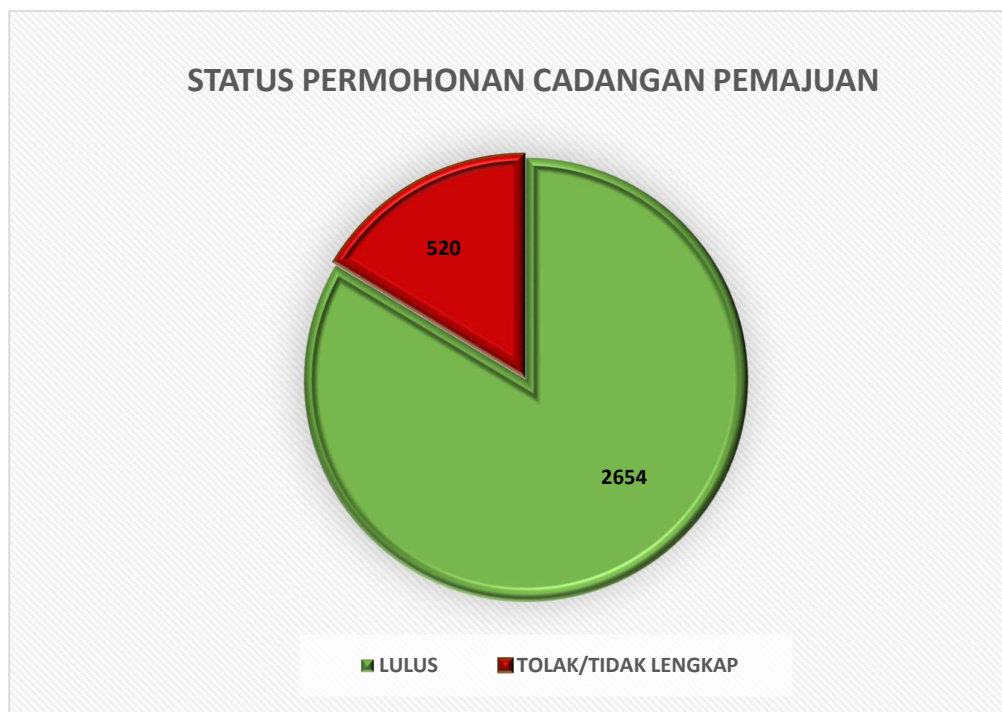
ULASAN PROJEK-PROJEK PEMBANGUNAN

Bagi memastikan kelestarian alam sekitar tidak diabaikan dalam kegiatan ekonomi dan projek pembangunan di Negeri Selangor, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor turut berperanan memberi input berhubung pengurusan alam sekitar dan kawalan pencemaran terhadap cadangan projek-projek pembangunan. Input alam sekitar ini adalah penting bagi membantu menilai kesesuaian pembangunan yang dicadangkan dengan pembangunan sedia ada di sekitar tapak projek bagi memastikan ia dirancang dan dilaksanakan secara lestari serta mencegah masalah yang boleh menimbulkan kacau ganggu dan pencemaran kepada penduduk serta alam sekitar apabila cadangan projek berkenaan dilaksanakan kelak. Pada umumnya, permohonan cadangan projek adalah dikemukakan oleh Pihak Berkuasa Tempatan, Pejabat Tanah dan Daerah, pihak industri dan lain-lain agensi kerajaan dan swasta. Jenis-jenis permohonan yang diterima adalah seperti Kebenaran Merancang, Tukar Syarat Tanah dan Pemberimilikan Tanah, kesesuaian tapak untuk industri, Pemutihan Kilang Tanpa Kebenaran dan lain-lain.

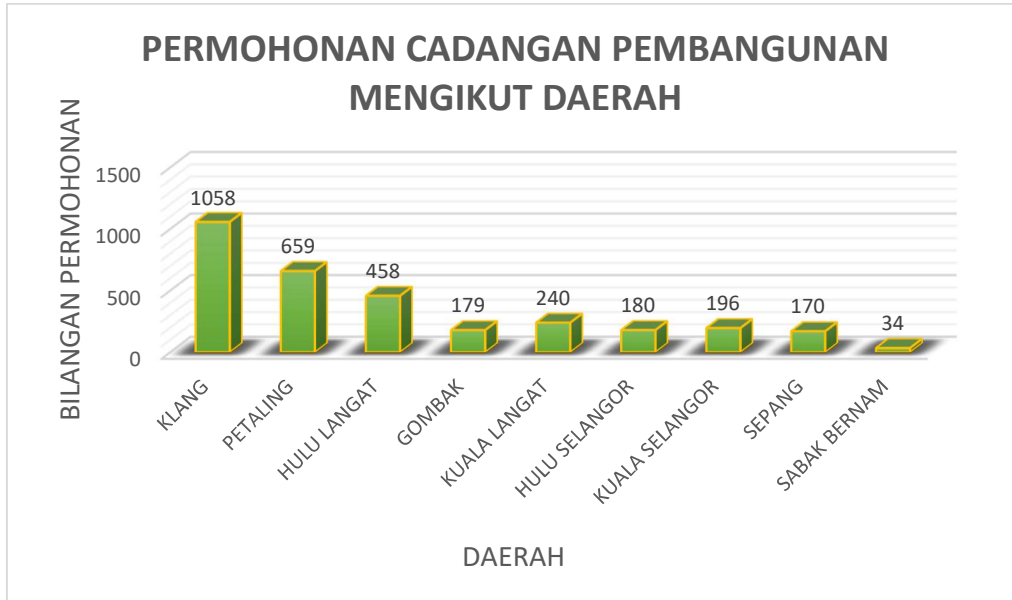
Pada tahun 2022, sebanyak 3,174 permohonan cadangan projek pembangunan telah dirujuk ke Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor untuk diberi ulasan (Rajah 3.7). Sebanyak 2,654 (83.6%) permohonan diluluskan berbanding 520 (16.4%) permohonan yang ditolak kerana maklumat tidak lengkap atau tidak memenuhi garispanduan yang ditetapkan (Rajah 3.8). Daerah Klang menunjukkan jumlah permohonan yang paling tinggi iaitu sebanyak 1058 permohonan (Rajah 3.9) berbanding dengan daerah-daerah yang lain. Dari segi jenis permohonan pula, permohonan Kebenaran Merancang adalah yang tertinggi diterima iaitu sebanyak 1,592 permohonan (Rajah 3.10) berbanding tahun-tahun sebelumnya. Antara faktor yang menyumbang kepada peningkatan ini adalah disebabkan oleh peningkatan permohonan Pemutihan Kilang Tanpa Kebenaran yang yang dilanjutkan tempoh sehingga 31 Disember 2022.



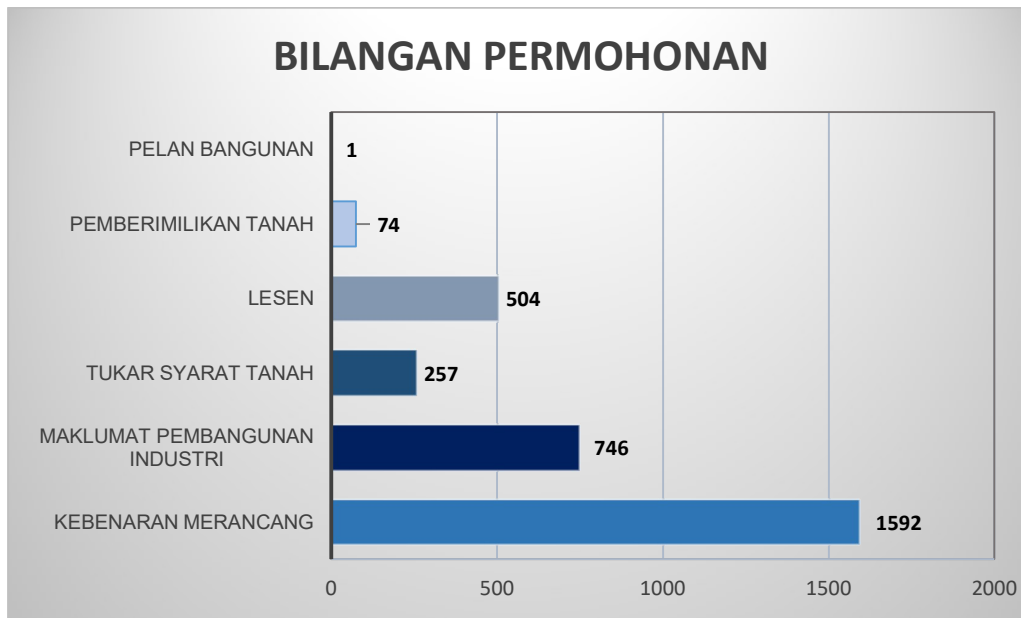
Rajah 3.7 : Jumlah permohonan projek pembangunan yang diterima oleh Negeri Selangor (2015 – 2022)



Rajah 3.8 : Status permohonan projek pembangunan yang diterima pada tahun 2022



Rajah 3.9: Jumlah permohonan projek pembangunan yang diterima pada tahun 2022 mengikut daerah



Rajah 3.10 : Jenis-Jenis permohonan projek pembangunan yang diterima oleh Negeri Selangor pada tahun 2022

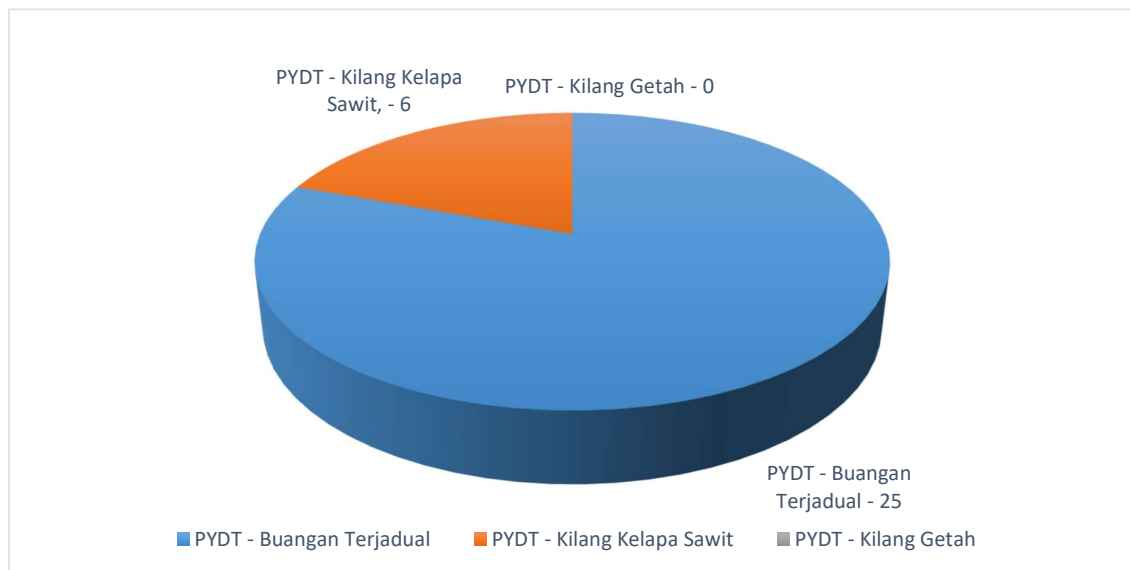
KEBENARAN BERTULIS DI BAWAH SEKSYEN 19, AKTA KUALITI ALAM SEKELILING (AKAS) 1974

Pada tahun 2022, Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Selangor telah menerima dan memproses sebanyak tiga puluh satu (31) permohonan Kebenaran Bertulis di bawah Seksyen 19, AKAS 1974 dengan enam belas (16) permohonan baru dan lima belas (15) permohonan pindaan.

Di bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974, kenderaan, kapal dan premis yang terlibat dalam pengurusan buangan terjadual, kilang kelapa sawit dan kilang getah hendaklah mendapatkan Kebenaran Bertulis daripada Ketua Pengarah untuk menjadi Pembawa atau Premis Yang Ditetapkan (PYDT). Jadual 3.1 menunjukkan kategori dan bilangan permohonan bagi Kebenaran Bertulis. Manakala Rajah 3.11 menunjukkan bilangan permohonan Kebenaran Bertulis yang diterima mengikut industri.

Jadual 3.1: Kategori dan bilangan permohonan Kebenaran Bertulis

Bil.	Kategori Permohonan Lesen	Bilangan Diterima
1.	Permohonan Baru	16
2.	Permohonan Pindaan Syarat KB	15



Rajah 3.11: Bilangan permohonan Kebenaran Bertulis diterima mengikut industri di Negeri Selangor bagi tahun 2022

PEMERIKSAAN PRA PERLESENAN

Pemeriksaan Pra Pelesenan dijalankan oleh JAS Negeri Selangor bagi memastikan PYDT mematuhi syarat-syarat KB di bawah Seksyen 19, AKAS 1974 sebelum permohonan lesen di bawah Seksyen 18, AKAS 1974 diluluskan. Pada tahun 2022, sebanyak lapan (8) Pemeriksaan Pra Pelesenan telah dijalankan.







Foto 3.5: Pemeriksaan Pra Pelesenan bagi Premis dan Pembawa Yang Ditetapkan

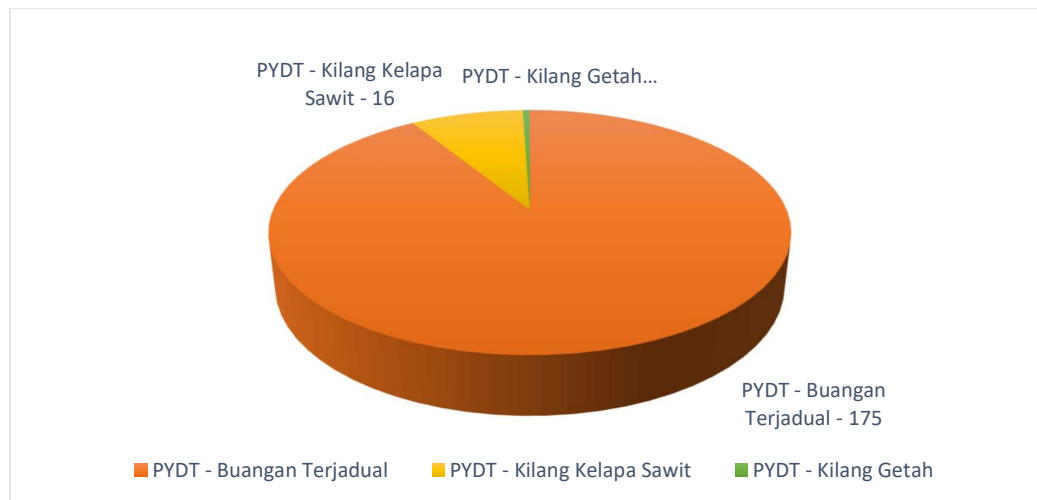
LESEN DI BAWAH SEKSYEN 18, AKTA KUALITI ALAM SEKELILING (AKAS) 1974

PYDT hendaklah dilesenkan serta mematuhi Jadual Pematuhan yang telah ditetapkan sebelum dibenarkan untuk beroperasi seperti yang dinyatakan di bawah Seksyen 18, AKAS 1974.

Pada tahun 2022, JAS Negeri Selangor telah memproses satu ratus sembilan puluh dua (192) permohonan berkaitan lesen di bawah Seksyen 18, AKAS 1974 seperti Jadual 3.2. Manakala bilangan permohonan lesen diterima mengikut industri ditunjukkan dalam Rajah 3.12.

Jadual 3.2: Kategori dan bilangan permohonan lesen

Bil.	Kategori Permohonan Lesen	Bilangan Diterima
1.	Permohonan Baru	15
2.	Permohonan Pindaan Syarat Lesen	6
3.	Permohonan Pembaharuan PYDT Buangan Terjadual	150
4.	Permohonan Pembaharuan PYDT Kilang Kelapa Sawit	16
5.	Permohonan Pembaharuan PYDT Kilang Getah	1
6.	Permohonan Pindah Milik	0
7.	Permohonan Pindaan Nama	4
JUMLAH		192



Rajah 3.12 : Bilangan permohonan berkaitan lesen diterima mengikut industri di Negeri Selangor bagi tahun 2022.

LESEN PELANGGARAN DI BAWAH SEKSYEN 22 (1), AKTA KUALITI ALAM SEKELILING (AKAS) 1974 BAGI PERATURAN 25, PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (UDARA BERSIH) 2014

Lesen Pelanggaran di bawah Seksyen 22 (1), AKAS 1974 bagi Peraturan 25, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 [PPKAS (UB) 2014] merupakan suatu lesen bagi premis untuk memohon melanggar nilai batas yang boleh diterima bagi pengeluaran pencemar udara.

Pada tahun 2022, JAS Negeri Selangor telah menerima dan memproses sebanyak tujuh (7) permohonan Lesen Pelanggaran daripada kilang kelapa sawit.

LESEN PELANGGARAN DI BAWAH SEKSYEN 25 (1), AKTA KUALITI ALAM SEKELILING (AKAS) 1974 BAGI PERATURAN 15, PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (EFLUEN PERINDUSTRIAN) 2009 DAN PERATURAN 8, PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (KUMBAHAN) 2009

Lesen Pelanggaran di bawah Seksyen 25 (1), AKAS 1974 bagi Peraturan 15, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 [PPKAS (EP) 2009] dan Peraturan 8, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 [PPKAS (K) 2009] merupakan suatu lesen bagi premis untuk pelepasan efluen perindustrian dan kumbahan masing-masing melebihi standard yang telah ditetapkan dengan syarat-syarat seperti berikut:-

- (i) Kerja-kerja penyelenggaraan atau menaiktaraf sistem pengolahan efluen perindustrian (SPEP) atau loji rawatan kumbahan (LRK);
- (ii) Meningkatkan kecekapan SPEP atau LRK;
- (iii) Menjalankan kajian untuk menentukan teknologi yang sesuai; dan
- (iv) Menjalankan kajian R&D.


Pada tahun 2022, JAS Negeri Selangor telah menerima dan memproses sebanyak sembilan (9) permohonan Lesen Pelanggaran iaitu daripada premis industri yang tertakluk di bawah PPKAS (EP) 2009 manakala tiada permohonan yang diterima bagi LRK di bawah PPKAS (K) 2009.

KEBENARAN BERTULIS DI BAWAH PERATURAN 23, PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (EFLUEN PERINDUSTRIAN) 2009

Premis yang ingin melupuskan enap cemar yang dihasilkan daripada sistem pengolahan efluen perindustrian dan loji rawatan air hendaklah mendapatkan kelulusan Kebenaran Bertulis di bawah Peraturan 23, PPKAS (EP) 2009. Pada tahun 2022, JAS Negeri Selangor telah menerima empat puluh sembilan (49) permohonan iaitu dua puluh empat (24) daripada loji rawatan air dan dua puluh lima (25) daripada premis industri yang tertakluk di bawah PPKAS (EP) 2009 .

KEBENARAN BERTULIS DI BAWAH PERATURAN 15, PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (KUMBAHAN) 2009

Loji Rawatan Kumbahan yang ingin melupuskan enap cemar yang dihasilkan daripada sistem pengolahan kumbahan hendaklah mendapatkan kelulusan Kebenaran Bertulis di bawah Peraturan 15, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009. Enap cemar ini hendaklah dilupuskan di tapak pelupusan sanitari. Pada tahun 2022, JAS Negeri Selangor telah menerima lapan ratus sembilan belas (819) permohonan daripada Loji Rawatan Kumbahan.



**BAB 4:
KAWALAN
PENCEMARAN
DAN AKTIVITI
PENGUATKUASAAN**



BAB 4 KAWALAN PENCEMARAN DAN AKTIVITI PENGUATKUASAAN

PELAKSANAAN PROGRAM PENGUATKUASAAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR TAHUN 2022

Program penguatkuasaan bagi tahun 2022 telah dirangka dengan tumpuan ke atas perkara-perkara berikut:-

- a) Penyelesaian kes-kes aduan pencemaran yang berulang yang melibatkan kepentingan awam;
- b) Operasi industri yang menghasilkan efluen terutamanya yang berada di hulu takat pengambilan air;
- c) Melaksanakan "*Pollution Sources Survey*" bagi mengenalpasti punca-punca pencemaran melalui pemetaan GIS/data geospasial;
- d) Penguatkuasaan ke atas kilang-kilang perusahaan kitar semula plastik;
- e) Membentaras pengimportan dan pengeksportan buangan terjadual terutama buangan elektronik melalui Pelabuhan Klang dengan kerjasama Jabatan Kastam Selangor dan Lembaga Pelabuhan Klang;
- f) Penguatkuasaan ke atas aktiviti pembakaran terbuka terutama semasa cuaca panas dan kering melalui pelbagai kaedah dengan kerjasama agensi-agensi terutamanya yang di bawah Kementerian Alam Sekitar dan Air serta agensi-agensi negeri seperti Pihak Berkuasa Tempatan, Pejabat Tanah dan Daerah dan Jabatan Bomba dan Penyelamat; dan
- g) Penguatkuasaan ke atas sektor perindustrian melalui pendekatan penguatkuasaan '*Guided Self-Regulation*' (GSR) di lapangan ke atas semua premis meliputi industri pembuatan yang menghasilkan efluen termasuk kilang memproses kelapa sawit mentah.

KAWALAN PENCEMARAN KE ATAS PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)

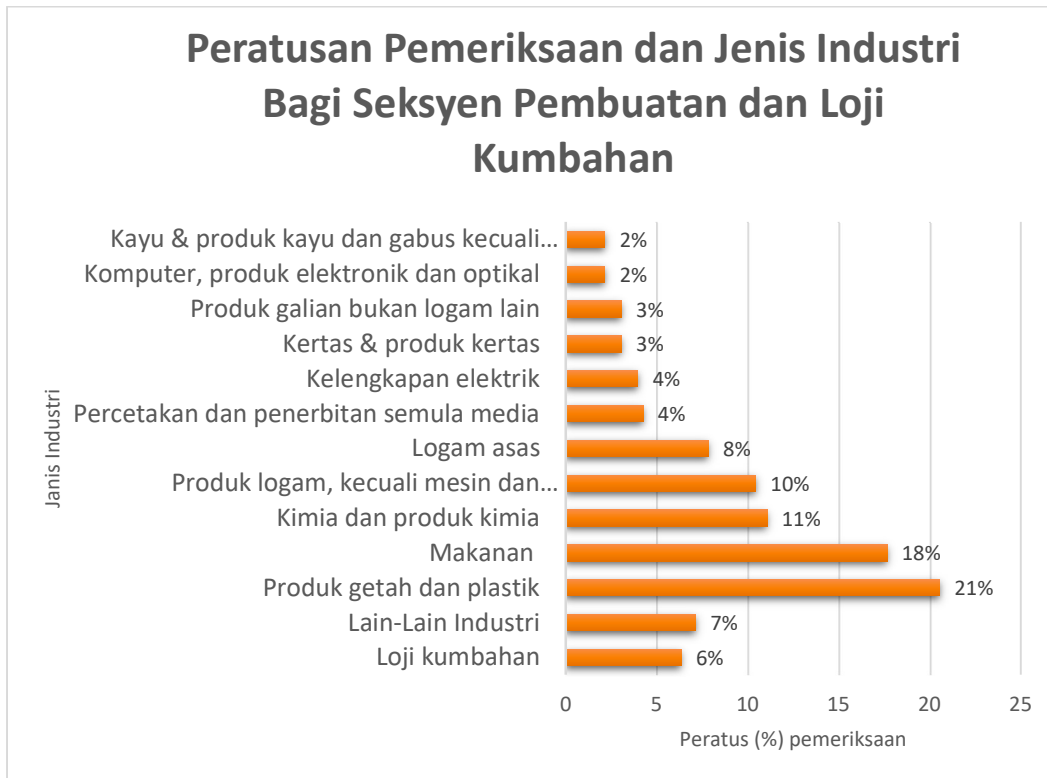
PEMATUHAN TERHADAP AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

Sepanjang tahun 2022, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menjalankan penguatkuasaan yang meliputi 3,494 premis industri dan 198 penguatkuasaan ke atas loji kumbahan yang tertakluk di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Pada tahun 2021, JAS Selangor telah mula meningkatkan program penguatkuasaan seperti yang disasarkan berbanding tahun sebelumnya yang mana negara dalam fasa Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) oleh Kerajaan Malaysia.

Berdasarkan inventori terkini sehingga berakhirnya tahun 2022, terdapat sebanyak 14,119 buah premis industri yang beroperasi dan daripada jumlah tersebut sebanyak 2,089 adalah terdiri daripada loji kumbahan. Rajah 4.1 menunjukkan jumlah peratusan pemeriksaan bagi tahun 2022 yang dipecahkan mengikut kategori dan jenis industri berdasarkan *Malaysian Standard Industries Code*, yang mana tumpuan pemerikaan adalah kepada Seksyen Pembuatan Pengilangan. Kategori lain-lain adalah termasuk daripada jenis industri jentera, pembuatan minuman, farmaseutikal, kok dan produk petroleum bertapis, tekstil, pakaian, produk kulit, produk tembakau dan lain-lain termasuk pemeriksaan ke atas loji kumbahan.

Pemilihan premis yang dijadualkan untuk pemeriksaan adalah bergantung kepada prestasi sesebuah premis dalam mematuhi Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan juga kekerapan aduan ke atas pencemaran oleh premis yang menimbulkan keadaan kacau ganggu kepada orang awam dan kualiti alam sekitar. Program operasi penguatkuasaan yang melibatkan rondaan dan pemeriksaan permis juga telah ditingkatkan bagi memastikan industri-industri terus patuh kepada Peraturan-Peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Rondaan pada waktu hujung minggu dan cuti am turut dilaksanakan. Pada tahun 2022, program operasi penguatkuasaan JAS Selangor telah dipergiatkan melalui beberapa siri OPS Gempur pada setiap bulan dan juga OPS khas bagi kes-kes kecemasan. Bagi pelaksanaan OPS Gempur bagi tahun 2022, sebanyak 333 pemeriksaan ke atas premis dari pelbagai kategori telah dilaksanakan. Jumlah pemeriksaan tahun ini telah meningkat berbanding tahun 2021 sebanyak 287 pemeriksaan.

Dalam usaha meningkatkan pematuhan ke atas AKAS 1974 dan peraturan-peraturan dibawahnya, penguatkuasaan secara pematuhan sendiri atau *Guided Self-Regulation* telah mula diperkenalkan semenjak tahun 2016. Ianya dapat membantu pegawai dalam melaksanakan aktiviti penguatkuasaan yang lebih berkesan ke atas premis.

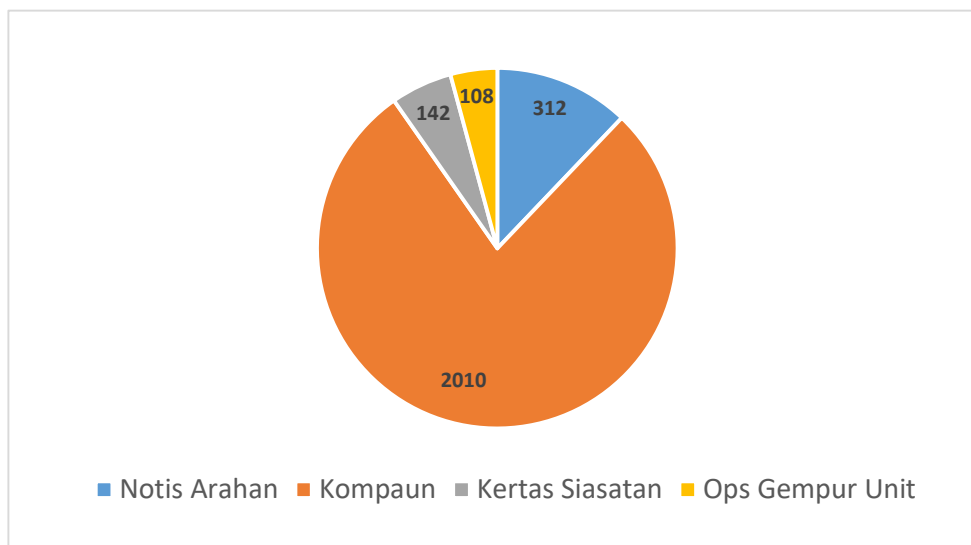


Rajah 4.1 : Peratusan Pemeriksaan Premis Industri bagi Kategori Seksyen Pembuatan dan Loji Kumbahan di Negeri Selangor Tahun 2022

TINDAKAN PENGUATKUASAAN KE ATAS PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)

Sepanjang tahun 2022, tindakan penguatkuasaan yang telah diambil ke atas Premis Yang Bukan DiTetapkan (PYBDT) adalah seperti Rajah 4.2:-

- (i) Mengeluarkan 312 Notis Arahan;
- (ii) Mengeluarkan 2010 kompaun di atas kesalahan di bawah pelbagai Peraturan; dan
- (iii) Menyediakan 142 Kertas Siasatan bagi tujuan tindakan pendakwaan di mahkamah.



Rajah 4.2: Tindakan Penguatkuasaan Yang Diambil Ke Atas Premis PYBDT Di Negeri Selangor Tahun 2022

Pada tahun 2022, terdapat peningkatan dalam tindakan Kertas Siasatan sebanyak 80% peratus. Begitu juga dengan tindakan kompaun terdapat peningkatan yang jelas berbanding tahun 2021.

PENGUATKUASAAN KE ATAS PENGIMPORAN KONTENA PLASTIK DAN BUANGAN TERJADUAL

Pada tahun 2022 juga, JAS Selangor telah menjalankan penguatkuasaan bersepadu bersama agensi-agensi penguatkuasaan yang lain seperti Jabatan Kastam Diraja Malaysia (JKDM) dan Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (JPSPN) ke atas kontena-kontena yang membawa dagangan sekerap plastik tanpa permit dan juga buangan terjadual. Berdasarkan rekod, sebanyak 10 kontena membawa sekerap plastik tanpa Approval Permit (AP) dan 27 kontena

berisi buangan terjadual telah diperiksa. Daripada hasil pemeriksaan tersebut, sebanyak 15 Notis Arahan di bawah Seksyen 31 dan Seksyen 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 telah dikeluarkan ke atas pengimport agar menghantar pulang semula barang dagangan tersebut ke negara asal. Pemeriksaan ke atas kontena ditunjukkan dalam Foto 4.1, 4.2, 4.3 dan 4.4.



Foto 4.1: Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Buangan Terjadual jenis sisa elektrik & elektronik (e-waste) yang dikategorikan sebagai Buangan Terjadual SW 110.

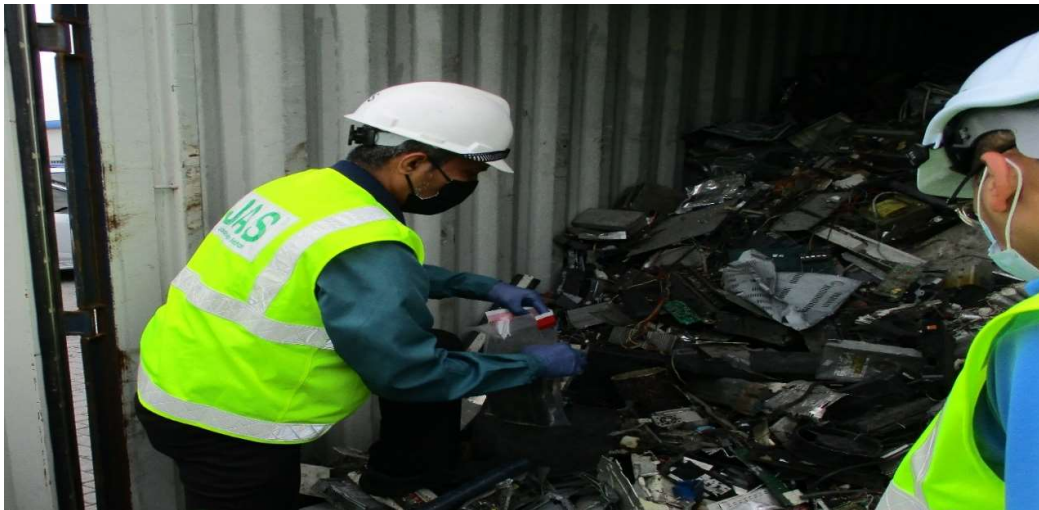


Foto 4.2: Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Buangan Terjadual jenis sisa elektrik & elektronik (e-waste) yang dikategorikan sebagai Buangan Terjadual SW 110.



Foto 4.3: Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Wayar Kuprum Berpenebat yang dikategorikan sebagai Buangan Terjadual SW 422



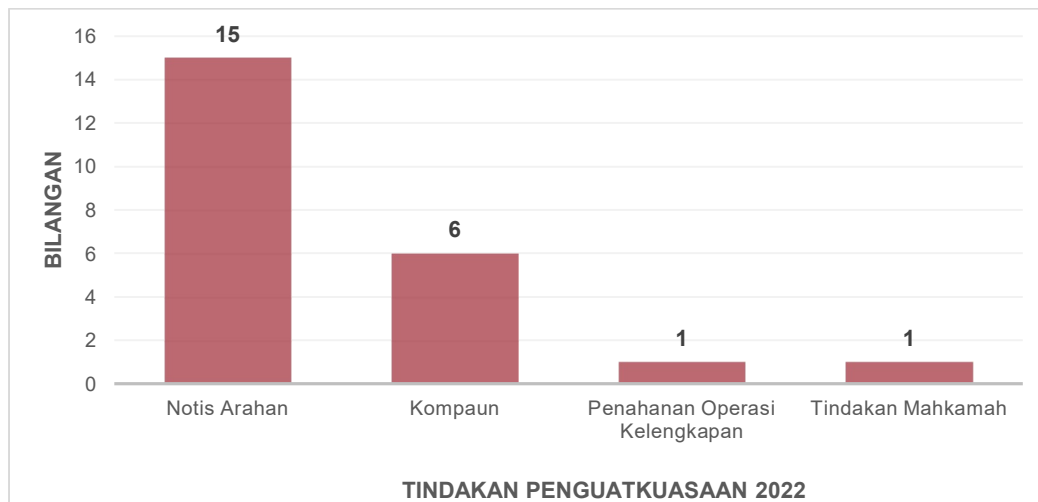
Foto 4.4: Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Wayar Kuprum Berpenebat yang dikategorikan sebagai Buangan Terjadual SW 422

KAWALAN PENCEMARAN KE ATAS PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

KILANG KELAPA SAWIT MENTAH

Pada tahun 2022, terdapat sebanyak 16 buah Kilang Kelapa Sawit (KKS) yang telah dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan tertakluk di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977. Daripada 16 buah premis tersebut, sebanyak 9 buah premis melepaskan efluen terolah ke dalam alur air dan 7 buah premis melepaskan efluen terolah ke atas tanah.

Sepanjang tahun 2022, sebanyak 69 pemeriksaan telah dilaksanakan ke atas 16 buah Kilang Kelapa Sawit di mana sebanyak 15 Notis Arahan, 6 kompaun, 1 penahanan operasi kelengkapan dan 1 tindakan mahkamah telah dikenakan terhadap Kilang Kelapa Sawit berkaitan. Dalam pada itu, berdasarkan kepada pemeriksaan terakhir yang telah dijalankan pada tahun 2022, didapati semua Kilang Kelapa Sawit telah mencatatkan 100% pematuhan terhadap syarat lesen dan Peraturan-Peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Rajah 4.3 menunjukkan statistik tindakan penguatkuasaan terhadap Kilang Kelapa Sawit di Negeri Selangor pada tahun 2022. Manakala Foto 4.5 pula menunjukkan kerja-kerja penguatkuasaan yang telah dijalankan oleh JAS Selangor ke atas Kilang Kelapa Sawit yang dilesenkan di Selangor.



Rajah 4.3: Tindakan Penguatkuasaan Terhadap Kilang Kelapa Sawit di Negeri Selangor Tahun 2022



Foto 4.5: Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Kilang Kelapa Sawit Di Negeri Selangor, Tahun 2022

KILANG GETAH ASLI MENTAH

Terdapat hanya sebuah Kilang Getah Asli Mentah yang telah dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan tertakluk di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Getah Asli Mentah) 1978. Kilang Getah Asli Mentah yang dilesenkan melepaskan efluen terolah ke alur air.

Sepanjang tahun 2022, sebanyak 4 pemeriksaan ke atas kilang getah telah dijalankan. Berdasarkan kepada pemeriksaan tersebut, sebanyak 1 Notis Arahan telah dikeluarkan terhadap Kilang Getah Asli Mentah tersebut. Berdasarkan kepada pemeriksaan terakhir yang telah dijalankan terhadap Kilang Getah Asli Mentah pada tahun 2022, didapati pematuhan keseluruhan Kilang Getah Asli Mentah terhadap syarat lesen dan Peraturan-Peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 adalah 100%. Kerja-kerja penguatkuasaan ke atas Kilang Getah Asli Mentah oleh JAS Selangor pada tahun 2022 ditunjukkan dalam Foto 4.6.



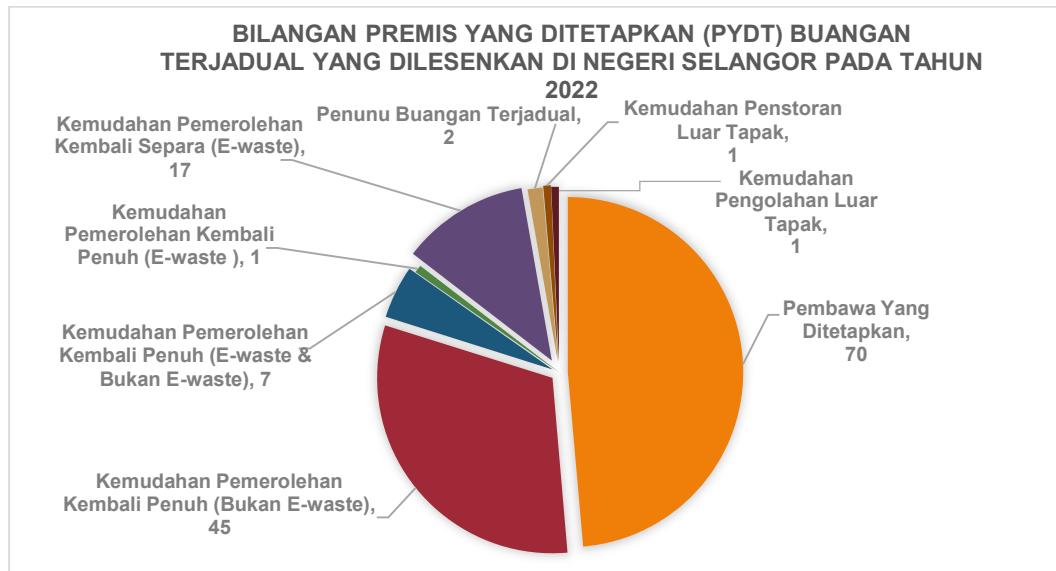
Foto 4.6 : Penguatkuasaan Ke Atas Kilang Getah Asli Mentah Di Negeri Selangor, Tahun 2022

KEMUDAHAN PENGOLAHAN, PEMEROLEHAN KEMBALI, PENSTORAN DAN PELUPUSAN BUANGAN TERJADUAL

Sehingga 31 Disember 2022, sebanyak 144 lesen telah dikeluarkan kepada 73 Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor yang melibatkan lesen-lesen berikut:

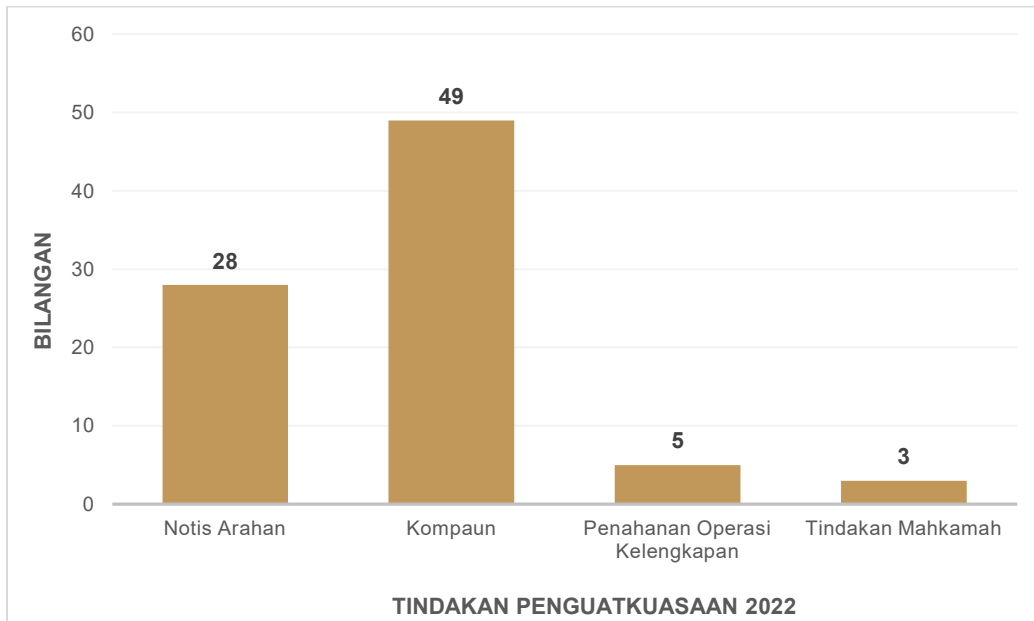
- a) lesen Kemudahan Penstoran Buangan Terjadual Luar Tapak,
- b) Lesen Pembawa Yang Ditetapkan,
- c) Lesen Penunu Buangan Terjadual,
- d) Lesen Pemerolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual (Bukan E-waste)
- e) Lesen Pemerolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual Penuh (E-Waste dan Bukan E-waste);
- f) Lesen Pemerolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual Penuh (E-Waste); dan
- g) Lesen Pemerolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual Separa (E-Waste).

Rajah 4.4 menunjukkan bilangan lesen kemudahan pengolahan, pemerolehan kembali, penstoran dan pelupusan buangan terjadual yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor pada tahun 2022.



Rajah 4.4 : Bilangan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual Yang DileSENkan Di Negeri Selangor Pada Tahun 2022

Bagi tindakan penguatkuasaan pula, sebanyak 179 pemeriksaan telah dijalankan ke atas premis yang dilesenkan tersebut sepanjang tahun 2022. Berdasarkan kepada pemeriksaan yang telah dijalankan tersebut, sebanyak 28 Notis Arahan, 49 kompaun, 5 penahanan operasi kelengkapan dan 3 tindakan mahkamah telah dikenakan terhadap beberapa Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual. Rajah 4.5 menunjukkan statistik tindakan penguatkuasaan terhadap Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual di Negeri Selangor pada tahun 2022.



Rajah 4.5: Statistik Tindakan Penguatkuasaan Terhadap Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2022

Isu ketidakpatuhan yang sering dilakukan oleh Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual yang ditemui semasa siasatan dijalankan adalah melibatkan perkara-perkara berikut:

- a) Pengurusan penstoran buangan terjadual yang tidak sempurna,
- b) Maklumat perlabelan yang tidak lengkap; dan
- c) Pelan susun atur tidak mengikut pelan yang diluluskan.

Berdasarkan pemeriksaan terakhir pada tahun 2022, Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual telah mencatatkan pematuhan keseluruhan 94% terhadap syarat lesen dan Peraturan-Peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Kerja-kerja penguatkuasaan yang telah dijalankan oleh JAS Selangor ke atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual ditunjukkan di dalam Foto 4.7.



Foto 4.7 : Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual Tahun 2022

KAWALAN TERHADAP PEMBAKARAN TERBUKA

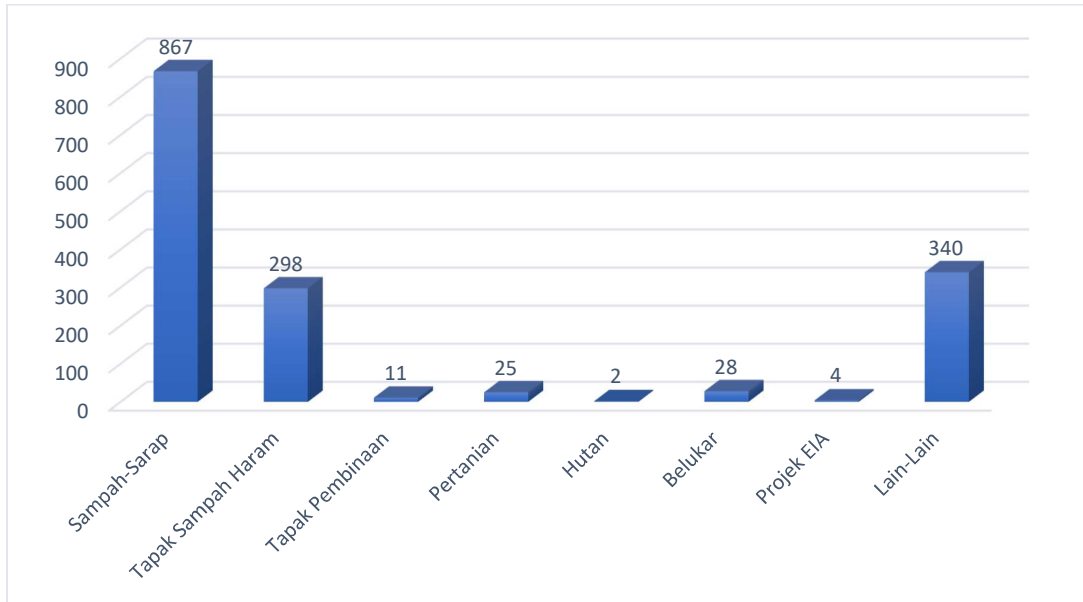
Pada tahun 2022, sebanyak 1,241 rondaan telah dijalankan. Pelaksanaan rondaan Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT) sejajar dengan keadaan cuaca panas dan kering yang tinggi direkodkan pada tahun ini. Untuk rekod, Jabatan Alam Sekitar telah menggunakan gerak-kerja berpandukan kepada Dokumen Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan (Foto 4.8). Pelan ini bertujuan memberi panduan untuk membolehkan agensi-agensi yang terlibat dalam pengendalian bencana jerebu untuk bertindak secara pantas, terselaraskan dan bersepadu dalam menangani jerebu.



Foto 4.8: Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan

Berdasarkan statistik, sejumlah 1,575 aduan pembakaran terbuka dan 11 kes *hotspot* dikesan dan telah disiasat sepanjang tahun 2022. Daripada sejumlah 1,575 aduan pembakaran terbuka tersebut, aktiviti pembakaran sampah sarap merupakan bilangan tertinggi iaitu sebanyak 867 aduan. Aduan-aduan ini merupakan pembakaran kecil sampah sarap termasuk daun-daun kering dan ranting-ranting kayu di kawasan perumahan dan komersial. Sebanyak 298 aduan pembakaran terbuka pula dikesan berpunca daripada tapak pelupusan sampah haram (Foto 4.9) dan 11 aduan pembakaran terbuka dilakukan di tapak pembinaan. Pembakaran terbuka daripada aktiviti pertanian yang melibatkan

kerja-kerja peladangan kelapa sawit, getah, nenas, sawah padi dan kebun kecil pula sebanyak 25 aduan (Foto 4.10). Manakala 2 aduan kebakaran hutan, 28 aduan kebakaran belukar dan 340 aduan pembakaran melibatkan lain-lain punca seperti rizab sungai dan kawasan premis industri (Rajah 4.6). Aduan-aduan yang direkodkan ini juga turut melibatkan aduan yang diterima bagi sesuatu kes pembakaran terbuka pada tempoh masa yang sama ke atas lokasi yang sama.



Rajah 4.6 : Jumlah aduan pembakaran terbuka berdasarkan jenis punca



Foto 4.9: Pembakaran terbuka di tapak pelupusan sampah haram



Foto 4.10: Pembakaran terbuka melibatkan aktiviti pertanian

Pelan Tindakan Pembakaran Terbuka Kebangsaan (Foto 4.11) merupakan garis panduan yang komprehensif dan berkesan dalam menangani pembakaran terbuka. Pelan Tindakan ini menterjemahkan kolaborasi antara agensi kerajaan dalam menangani pembakaran terbuka melalui tindakan di peringkat pencegahan, pemantauan, pemadaman dan penguatkuasaan. Pelan tindakan ini juga menghubungkan tindakan-tindakan yang dinyatakan dalam prosedur tetap operasi sedia ada serta menggariskan beberapa tindakan bersepadu inter-agensi yang telah dikemas kini dan diselaraskan. Pada tahun 2022 pelan tersebut telah diaktifkan pada 24 Januari 2022 sejajar dengan maklumat cuaca yang ditaklimatkan oleh Jabatan Meteorologi Malaysia iaitu bermula 17 Januari negara mula memasuki Fasa Kedua Monsun Timur Laut yang menyebabkan negeri-negeri di Semenanjung Malaysia mengalami cuaca kering.



Foto 4.11: Pelan Tindakan Pembakaran Terbuka Kebangsaan

PENGURUSAN KEBAKARAN DI KAWASAN TANAH GAMBUT SERING TERBAKAR

Kawasan tanah gambut di Johan Setia, Klang, Hutan Simpan Raja Musa, Kuala Selangor, Hutan Simpan Sungai Karang, Hutan Simpan Kuala Langat Utara dan Hutan Simpan Kuala Langat Selatan, Selangor merupakan kawasan tanah gambut yang telah dikenalpasti sebagai kawasan *fire prone areas* di Negeri Selangor yang sering berlaku pembakaran terbuka pada musim panas dan kering pada setiap tahun (Foto 4.12 & Foto 4.13). Namun demikian, usaha pemadaman dan kawalan kebakaran yang berkesan telah diselaraskan oleh Unit Pengurusan Bencana Negeri Selangor dengan penglibatan agensi-agensi Negeri dan Persekutuan seperti Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia, Jabatan Alam Sekitar, Pihak Berkuasa Tempatan, Jabatan Mineral dan Geosains, Jabatan Perhutanan dan Jabatan Pengairan dan Saliran. Pelepasan asap yang berterusan dari kawasan yang terbakar menjadi masalah utama kerana struktur tanah gambut dengan paras air tanah yang sangat rendah membuatkan pembaraan bawah permukaan tanah terus terjadi. Asap yang terhasil ini menyebabkan kemerosotan kualiti udara dan boleh mengakibatkan jerebu.



Foto 4.12: Kebakaran di Kawasan Tanah Gambut Johan Setia



Foto 4.13: Kebakaran di Hutan Simpan Kuala Langat Utara

Sehubungan itu, bagi menangani masalah pembakaran di kawasan tanah gambut yang mudah terbakar terutamanya pada musim kering, satu pelan tindakan bersepadu di antara agensi-agensi yang berkaitan telah pun dibentuk (Foto 4.14). Agensi-agensi yang terlibat terdiri daripada Jabatan Alam Sekitar, Jabatan Pengairan dan Saliran, Jabatan Mineral dan Geosains dan Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia yang bekerjasama mengikut bidang masing-masing dengan mewujudkan konsep pengurusan air bagi tujuan mengekalkan kelembapan dan meninggikan paras air bawah tanah di kawasan tanah gambut.

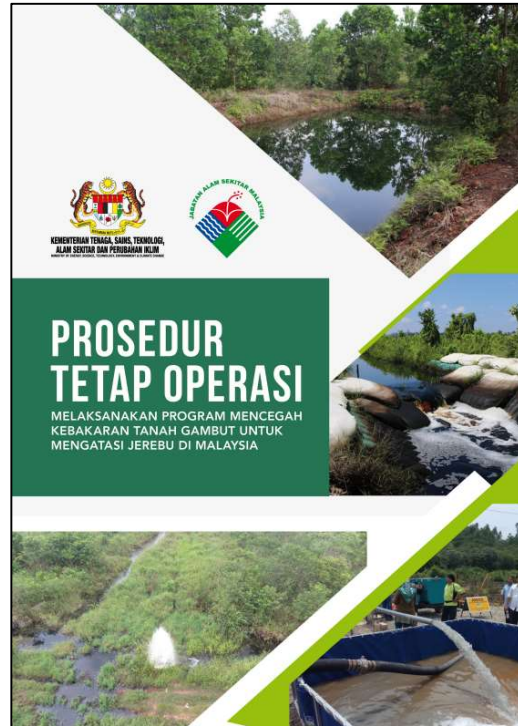


Foto 4.14: Prosedur Tetap Operasi Melaksanakan Program Mencegah Kebakaran Tanah Gambut Untuk Mengatasi Jerebu

Konsep pengurusan air secara mampan ini dicapai dengan menyediakan sumber air melalui pembinaan telaga air tanah atau *tube well* dan sekatan saluran air dengan pembinaan *check dam* serta melalui kolam takungan dan saluran paip. Sehingga Disember 2022, sejumlah 17 unit sekatan saluran (*check dam*), 16 unit telaga tiub (*tube well*), 31 unit piezometer, 9 unit kolam takungan dan 3 km saluran paip telah dibina dan beroperasi di keseluruhan kawasan *fire prone* ini (Foto 4.15, 4.16, 4.17 & 4.18). Infrastruktur yang dibina ini bukan sahaja sebagai kaedah melembapkan tanah gambut malahan dapat membantu Jabatan Bomba dan Penyelamat dalam membekalkan sumber air bagi tujuan pemadaman.

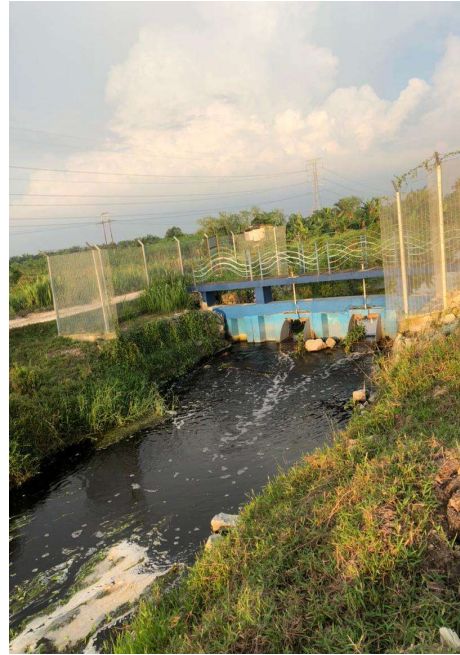


Foto 4.15: Check dam jenis geobag dan spin wheel yang dibina di kawasan fire prone di Negeri Selangor



Foto 4.16: Kolam takungan yang dibina di kawasan fire prone di Negeri Selangor



Foto 4.17: *Tube well* yang dibina di kawasan *fire prone* di Negeri Selangor



Foto 4.18: Piezometer yang dibina di kawasan *fire prone* di Negeri Selangor

Selain itu, menara tinjau turut dibina bagi memantau kebakaran di kawasan tanah gambut dengan tujuan mengenalpasti dan mengawal kebakaran dari terus merebak. Sehingga kini, terdapat 2 menara tinjau yang telah dibina oleh Jabatan Perhutanan Negeri Selangor iaitu di Hutan Simpan Kuala Langat Utara dan di Hutan Simpan Raja Musa (Foto 4.18). Pemantauan di menara tinjau ini dilaksanakan dari bulan Februari hingga Oktober 2022 iaitu ketika cuaca panas dan kering.



Foto 4.19: Menara tinjau di Hutan Simpan Raja Musa dan di Hutan Simpan Kuala Langat Utara

Bagi meningkatkan kesedaran dan amaran kepada orang awam supaya tidak melakukan pembakaran terbuka di kawasan tanah gambut, papan tanda larangan pembakaran terbuka juga telah dipasang di sekitar kawasan yang berisiko berlaku pembakaran terbuka di dalam Negeri Selangor. Pada tahun 2022 sebanyak 10 unit papan tanda telah dipasang di sekitar Daerah Petaling & Kuala Langat khusus di titik lokasi pembakaran terbuka yang kerap berlaku (Foto 4.20). Selain itu, JAS Negeri Selangor juga telah melaksanakan dua program kesedaran Larangan Pembakaran Terbuka di dalam kawasan tanah gambut di Johan Setia. Program pertama adalah bertempat di Sekolah Kebangsaan Johan Setia iaitu “Gambut Funwalk” yang telah diadakan pada 27 Ogos 2022 (Foto 4.21) Program telah melibatkan pelajar, ibu bapa dan juga komuniti Kampung Johan Setia, Klang. Pengajuran program kedua ialah “Gambut Ride & Run Gravel” juga diadakan di Johan Setia dengan kerjasama Pejabat Daerah & Tanah Klang pada 22 Oktober 2022 (Foto 4.22). Program tersebut telah menerima sejumlah 400 penyertaan yang terdiri daripada belia setempat.

Bagi memastikan aktiviti pembakaran terbuka di kawasan tanah gambut khususnya di Johan Setia dan Hutan Simpan Kuala Langat Utara dapat dicegah, JAS Negeri Selangor telah mengadakan kerjasama dengan agensi seperti Jabatan Sukarelawan Rakyat (RELA) dan juga Angkatan Pertahanan Awam Malaysia (APM). Skop kerjasama bersama pihak APM adalah menjalankan penugasan rondaan di pemantauan di Kawasan Revolusi Hijau, Johan Setia. Manakala pemantauan Hutan Simpan Kuala Langat Utara melalui menara tinjau dilaksanakan oleh pihak RELA (Foto 4.23).

JAS Selangor juga telah meningkatkan pemantauan melalui teknologi dron pengesan haba (thermal drone) (Foto 4.24) ke atas kawasan tanah gambut dan kawasan berisiko terbakar. Pada tahun 2022 sebanyak 68 pemantauan dron telah dilaksanakan. Penggunaan teknologi ini telah membantu pasukan penguatkuasa mengesan beberapa aktiviti pembakaran terbuka berlaku yang di lokasi yang tiada kemudahan akses dan sebagainya.



Foto 4.20: Papan tanda Larangan Pembakaran Terbuka di Daerah Kuala Langat dan Sepang



Foto 4.21: Program Kesedaran Gambut *Funwalk* di Sekolah Kebangsaan Johan Setia



Foto 4.22: Program Kesedaran Gambut *Run & Ride Gravel* di Johan Setia, Klang



Foto 4.23: Penugasan rondaan di Johan Setia oleh APM dan pemantauan melalui menara tinjau di Hutan Simpan Kuala Langat Utara oleh RELA

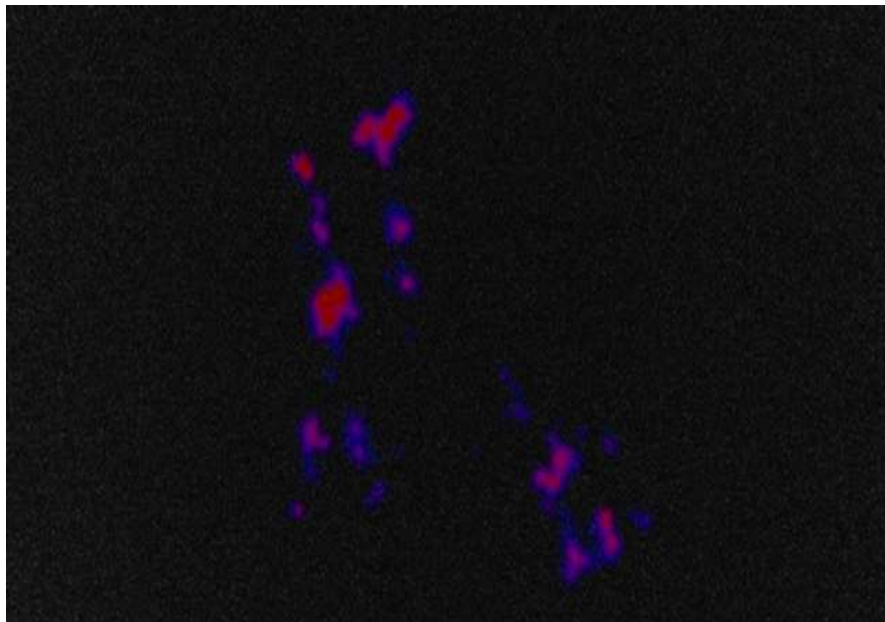
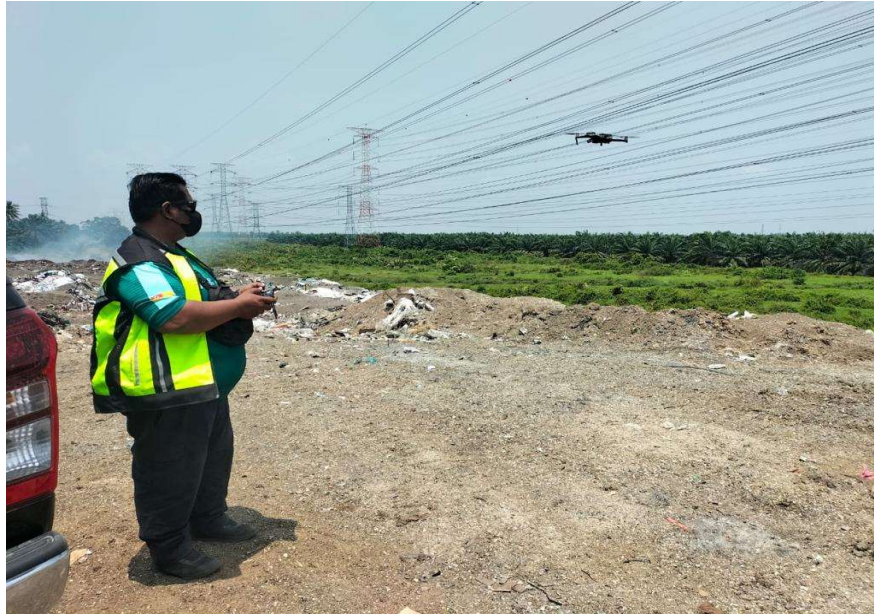
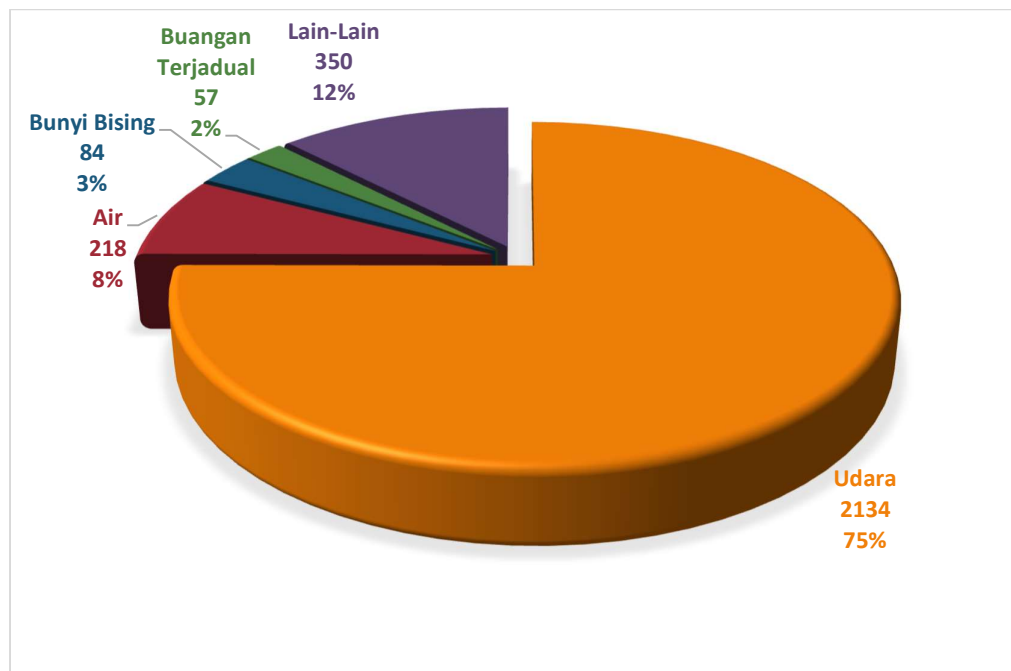


Foto 4.24: Pemantauan *aerial* di kawasan tapak pelupusan sampah haram terbakar menggunakan teknologi *thermal drone*. Titik merah menunjukkan kawasan yang masih mempunyai baraan api di dalam longgokan sampah

ADUAN PENCEMARAN

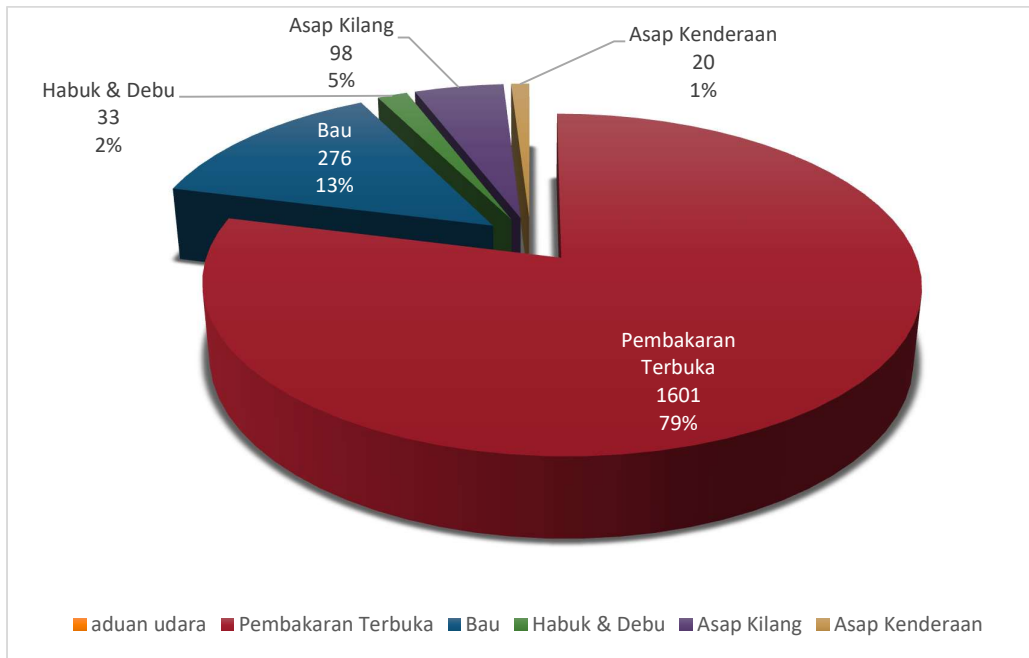
Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menerima sebanyak 2,843 aduan berhubung pencemaran sepanjang tahun 2022. Aduan pencemaran udara mencatatkan jumlah aduan tertinggi yang diterima iaitu sebanyak 2,134 kes (75.0%), diikuti aduan pencemaran air sebanyak 218 kes (8.0%), 84 kes (3.0%) berkaitan bunyi bising, 57 kes (2.0%) berkaitan buangan terjadual dan lain-lain jenis aduan sebanyak 350 kes (12.0%) (Rajah 4.7).

Daripada keseluruhan jumlah aduan pencemaran yang diterima, sebanyak 940 aduan (25.0%) melibatkan tindakan oleh agensi penguatkuasaan lain seperti Pihak Berkuasa Tempatan (PBT), Lembaga Urus Air Selangor (LUAS) Jabatan Veterinar, Pejabat Daerah & Tanah (PDT) dan Jabatan Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan dan Jabatan Pengairan & Saliran (JPS).



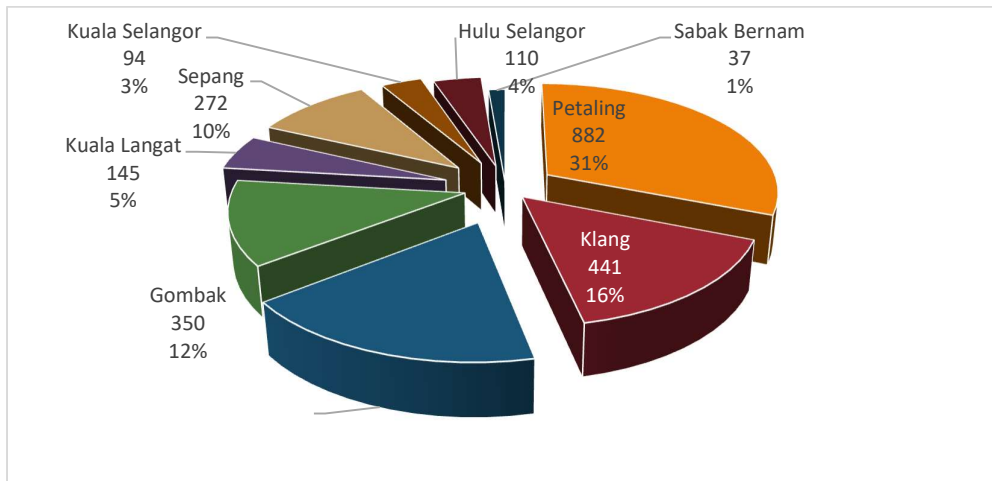
Rajah 4.7 : Jenis Aduan Pencemaran Yang Diterima Sepanjang Tahun 2022

Daripada 2,134 aduan pencemaran udara yang diterima, aduan pembakaran terbuka mencatatkan bilangan aduan yang paling tinggi iaitu 1,601 kes (79.0%). Aduan pencemaran bau yang berpunca daripada industri seperti kilang berasaskan getah, kimia, loji kumbahan dan bau busuk sampah sarap domestik juga mencatatkan bilangan aduan yang tinggi iaitu sebanyak 276 kes (14.0%) diikuti aduan pelepasan habuk dan debu dari industri terutamanya dari kilang-kilang kayu dan projek pembinaan sebanyak 33 kes (2.0%) dan aduan pelepasan asap hitam dan putih berlebihan daripada cerobong sebanyak 98 kes (5.0%). (Rajah 4.8).



Rajah 4.8: Jenis Aduan Pencemaran Udara Yang Diterima Sepanjang Tahun 2022

Berdasarkan penerimaan aduan pencemaran oleh JAS Selangor mengikut daerah, Daerah Petaling mencatatkan penerimaan bilangan aduan yang tertinggi iaitu sebanyak 882 kes (31.0%), diikuti oleh Daerah Hulu Langat sebanyak 512 kes (18.0%), Daerah Klang sebanyak 441 kes (16.0%), Daerah Gombak sebanyak 350 kes (12.0%), Daerah Kuala Langat sebanyak 145 kes (5.0%), Daerah Sepang sebanyak 272 kes (10.0%), Daerah Kuala Selangor sebanyak 94 kes (3.0%), Daerah Hulu Selangor sebanyak 110 kes (4.0%) dan Daerah Sabak Bernam mencatatkan penerimaan aduan yang paling rendah iaitu sebanyak 37 kes (1.0%) (Rajah 4.9).



Rajah 4.9: Pecahan Aduan Yang Diterima Mengikut Daerah Bagi Tahun 2022

Penyiasatan ke atas aduan pencemaran ini turut melibatkan premis-premis yang tidak mempunyai lesen pengoperasian daripada Pihak Berkuasa Tempatan yang menjalankan aktiviti yang tertakluk di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Beberapa contoh kes yang telah dijalankan siasatan adalah seperti berikut:

Kes 1

Tarikh: 21 Jun 2022

Lokasi: Premis di Jalan Telok Mengkuang, Jalan Klang Banting, 42500 Telok Panglima Garang

Hasil siasatan: Aktiviti peleraian sisa elektronik (e-waste). Dianggarkan 90-100 kotak dan beg jumbo berisi sisa elektronik oleh pengusaha dari Negara China

Hukuman: Tawaran kompaun sebanyak RM300,000



Foto 4.25 : Siasatan kes aduan premis haram menjalankan aktiviti peleraian komponen sisa elektronik

Kes 2

Tarikh: 21 Jun 2022

Lokasi: Premis di Jalan Telok Mengkuang, 42500 Telok Panglima Garang

Hasil siasatan: Aktiviti peleraian sisa elektronik (e-waste). Dianggarkan 100-130 kotak dan beg jumbo berisi sisa elektronik oleh pengusaha dari Negara China

Hukuman: Tawaran kompaun sebanyak RM300,000



Foto 4.26 : Siasatan kes aduan premis haram yang menjalankan aktiviti peleraian komponen sisa elektronik

Kes 3

Tarikh: 21 Jun 2022

Lokasi: Premis di Jalan Telok Mengkuang 42500 Mukim Telok Panglima Garang

Hasil siasatan: Aktiviti peleraian sisa elektronik (e-waste). Dianggarkan 40-60 kotak dan beg jumbo berisi sisa elektronik oleh pengusaha dari Negara China

Hukuman: Tawaran kompaun sebanyak RM100,000



Foto 4.27: Siasatan kes aduan premis haram yang menjalankan aktiviti peleraian komponen sisa elektronik

KAWALAN KENDERAAN MOTOR

Isu-isu utama pencemaran udara terutamanya di pusat-pusat bandar adalah pelepasan asap, gas dan bunyi bising daripada kenderaan motor. Oleh yang demikian, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 2020 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Kandungan Petrol Dan Diesel) 2007 (Pindaan) 2021 digubal dan dikuatkuasakan bagi mengawal serta mengurangkan tahap pelepasan asap hitam dan gas-gas karbon monoksida (CO), hidrokarbon (HC), oksida-oksida nitrogen (NO_x), partikulat, bunyi bising dan gas-gas yang berpotensi menipiskan lapisan ozon serta meningkatkan paras suhu dunia dari kenderaan berenjin diesel dan petrol.

KAWALAN PELEPASAN DARI KENDERAAN BERENJIN DIESEL

Berikut adalah aktiviti-aktiviti yang dijalankan bagi mengawal pelepasan dari kenderaan berenjin diesel mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 di sepanjang tahun 2022:-.

- i. Operasi Kamera Video (meliputi rakaman menggunakan kamera atau kamera video dan Operasi Catat;
- ii. Operasi Statik Kawalan Pelepasan bersama pelbagai agensi penguatkuasa;
- iii. Pemeriksaan terhadap Pengendali Berkumpulan atau *Fleet Operator*;
- iv. Pemeriksaan terhadap Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL);
- v. Penguatkuasaan Peraturan 16, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 terhadap terminal dan perhentian bas;
- vi. Pemeriksaan Pengurusan Refrigeran; dan
- vii. Persampelan bahan api diesel dan petrol di depoh simpanan bahan api diesel dan stesen-stesen minyak.

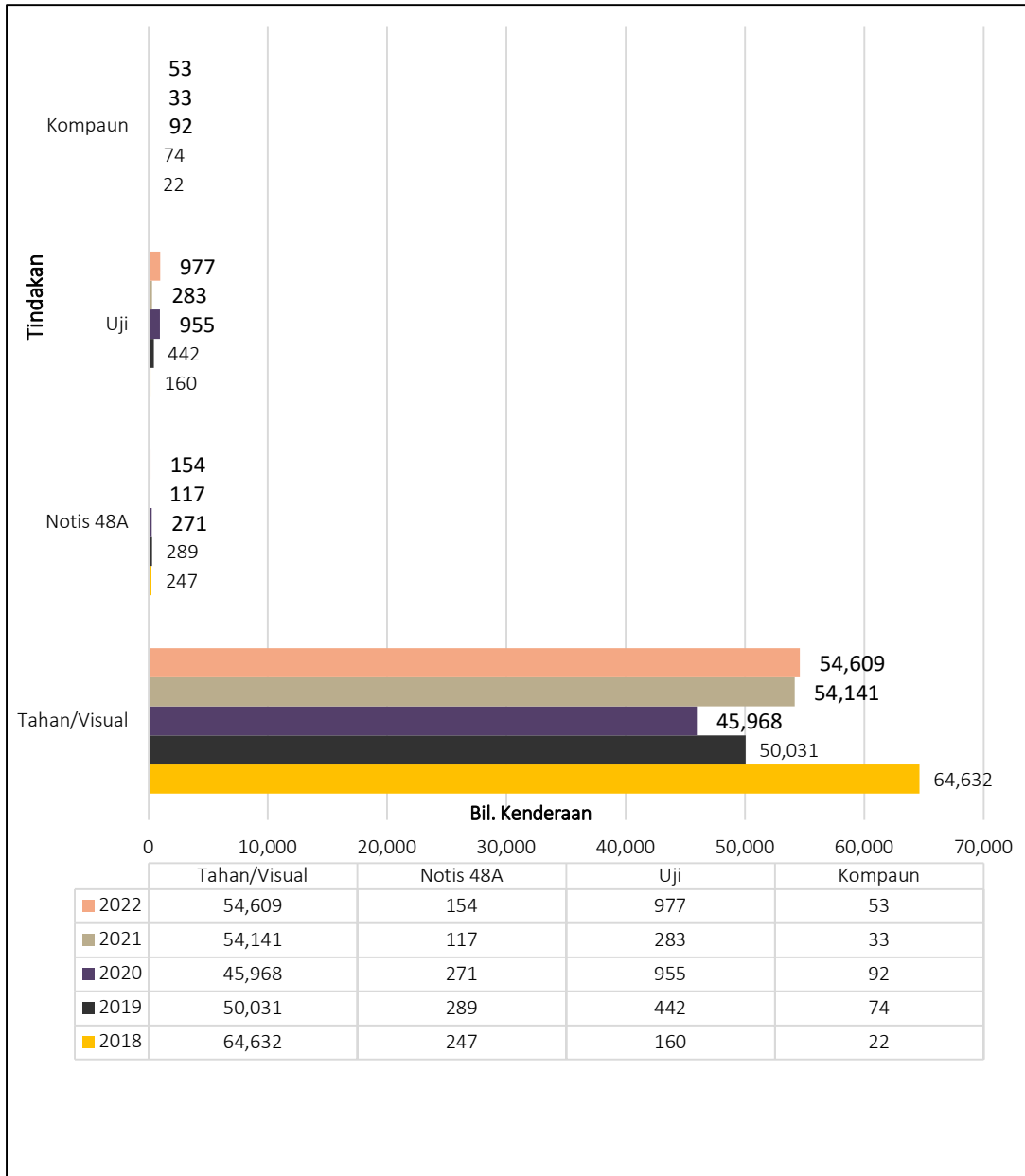
OPERASI KAMERA VIDEO DAN OPERASI STATIK DENGAN PELBAGAI AGENSI PENGUATKUASA

Pada tahun 2022, sebanyak 246 Operasi Catat/Kamera Video dan 50 Operasi Statik Kawalan Pelepasan secara bersepadu bersama agensi-agensi penguatkuasa berkaitan telah dilaksanakan di lokasi-lokasi yang strategik di Negeri Selangor.

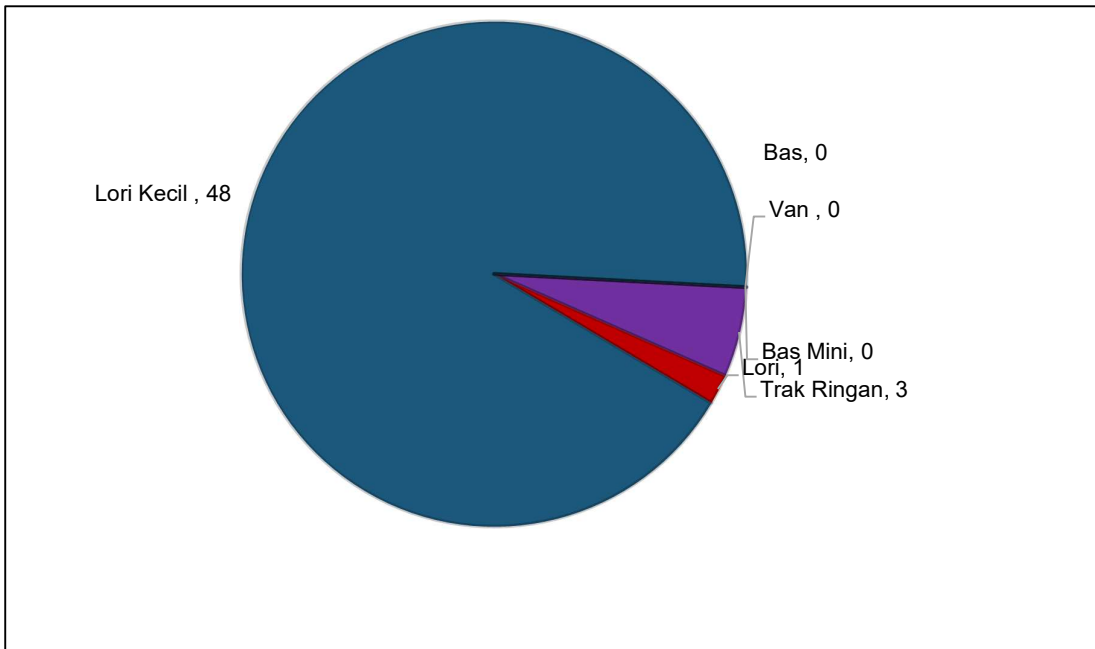
Melalui Operasi Catat/Kamera Video, sebanyak 46,839 buah kenderaan berenjin diesel telah dipantau pelepasan asap hitam dan sebanyak 47 buah kenderaan telah diberi Notis Arahan di bawah Seksyen 48A(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 untuk hadir ujian pelepasan asap. Pencapaian keseluruhan program kawalan pelepasan dari kenderaan berenjin diesel melalui Operasi Statik Kawalan Pelepasan dan Operasi Kamera Video bagi tahun 2018 hingga 2022 adalah seperti di Rajah 4.10.

Bagi Operasi Statik pula, daripada 7,770 kenderaan yang ditahan dan dipantau secara visual, 977 kenderaan telah diuji dengan menggunakan meter asap. Daripada bilangan yang diuji, 107 kenderaan telah diberikan Notis Arahan di bawah Seksyen 48A(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 untuk menghadiri ujian semula pelepasan asap di PUSPAKOM.

Manakala bilangan kompaun yang dikeluarkan mengikut jenis kenderaan di atas kesalahan pelepasan asap hitam melebihi had yang dibenarkan adalah seperti di Rajah 4.11.



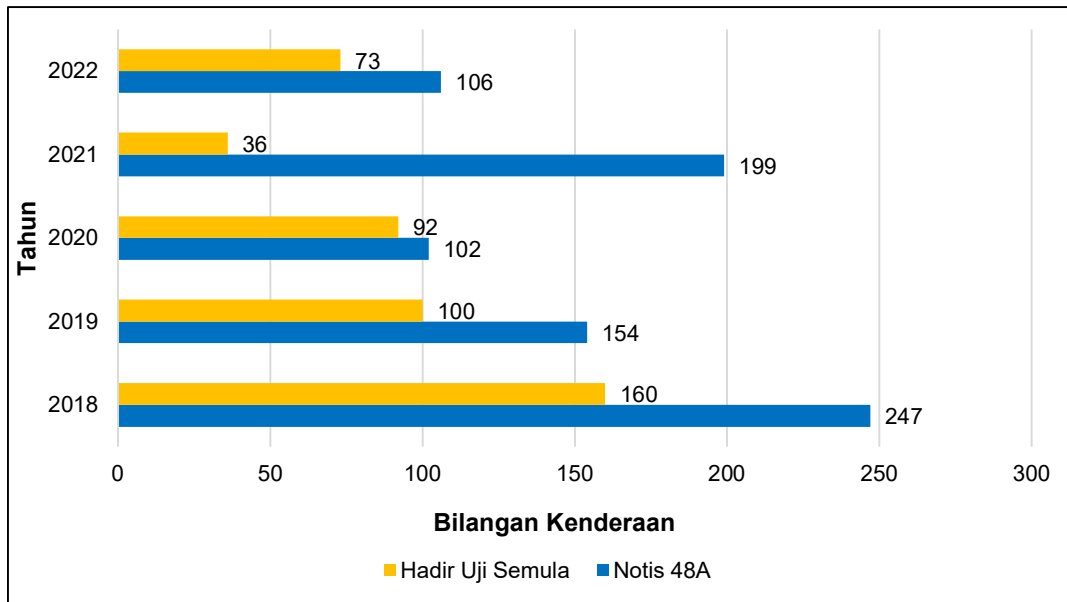
Rajah 4.10 : Status Kawalan Pelepasan Dari Kenderaan Berenjin Diesel Bagi Tahun 2018-2022



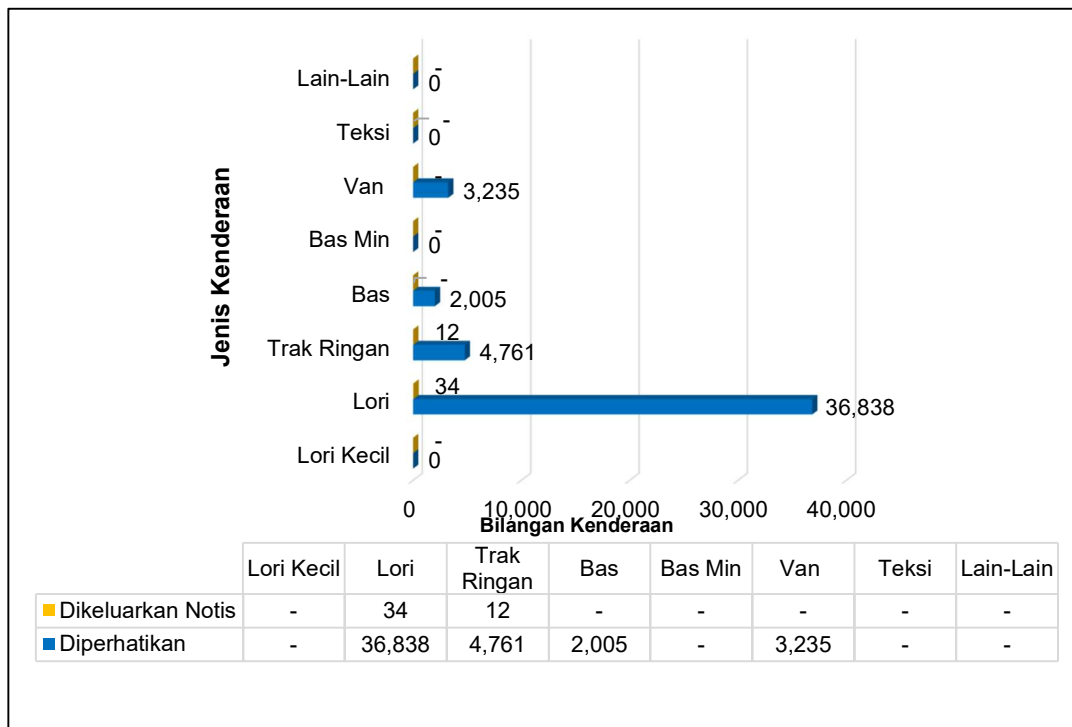
Rajah 4.11 : Bilangan Kompaun Mengikut Jenis Kenderaan Bagi Tahun 2022.

Rajah 4.12 menunjukkan kadar perbandingan jumlah kenderaan yang diberi Notis Arahan Seksyen 48A(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dengan bilangan kenderaan yang hadir ujian semula pelepasan asap hitam bagi tahun 2018 sehingga 2022.

Manakala perbandingan di antara pemerhatian bilangan kenderaan secara visual melalui Operasi Catat/Kamera Video dan Notis Arahan Seksyen 48A(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 yang dikeluarkan mengikut jenis kenderaan bagi tahun 2022 adalah seperti di Rajah 4.13. Foto 4.28 menunjukkan operasi statik dan operasi catat/ kamera video yang telah dijalankan di Negeri Selangor Bagi Tahun 2022.



Rajah 4.12 : Perbandingan Kenderaan Yang Diberi Notis 48A dan Hadir Uji Semula Bagi Tahun 2018 - 2022



Rajah 4.13 : Perbandingan Antara Bilangan Visual Dan Notis 48A Mengikut Jenis Kenderaan Bagi Tahun 2022

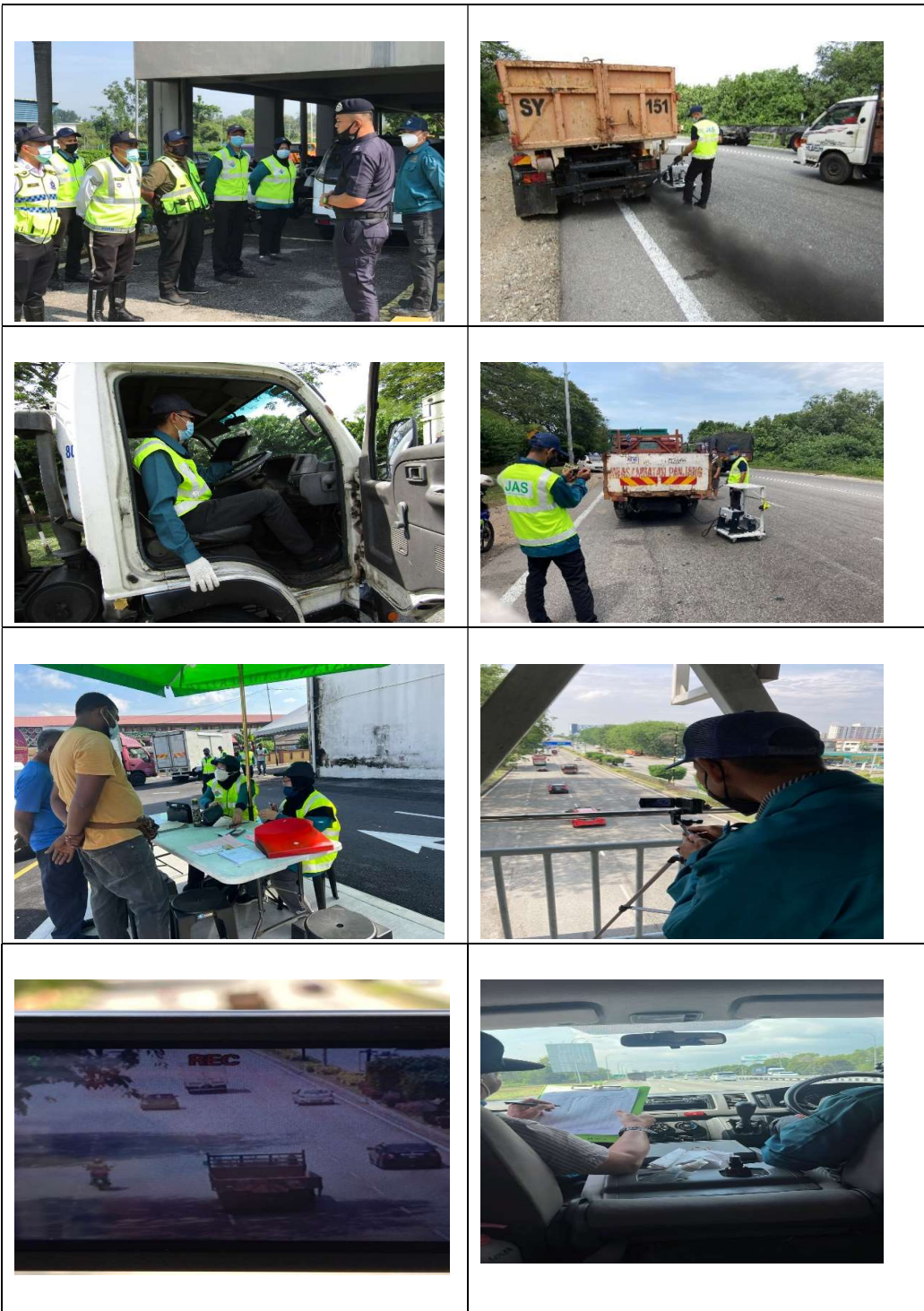
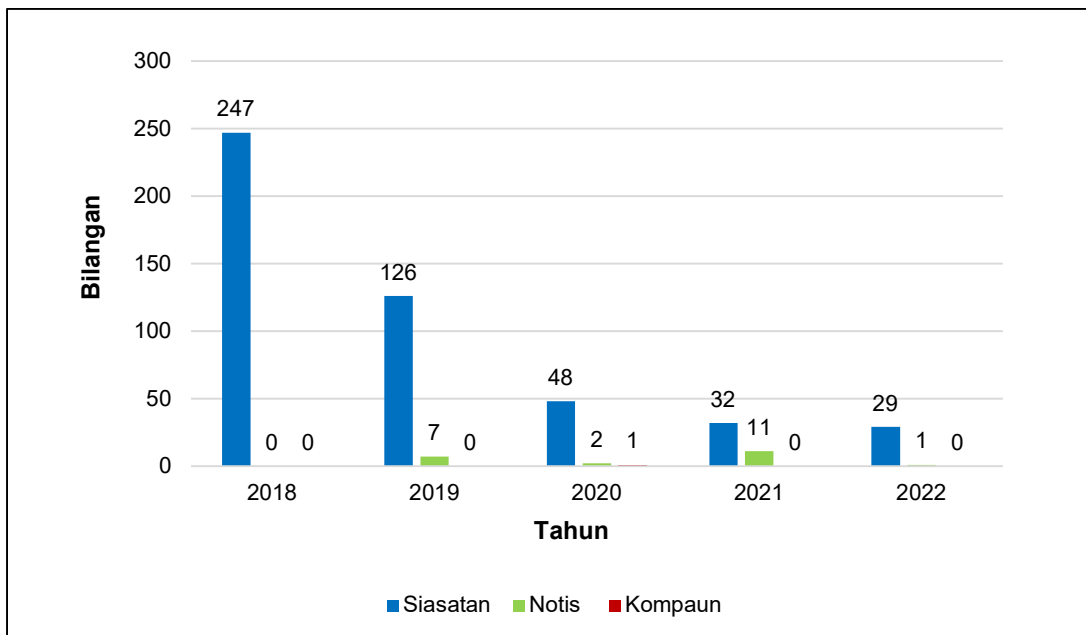


Foto 4.28: Operasi Statik dan Operasi Catat/Kamera Video yang Telah dijalankan di Negeri Selangor bagi Tahun 2022

PENGENDALI BERKUMPULAN (FLEET OPERATOR) DAN KEMUDAHAN YANG DILULUSKAN (KYDL)

Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor juga telah menjalankan audit ke atas Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL) di bawah Peraturan 17, dan penguatkuasaan ke atas Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) di bawah Peraturan 18, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 sebagai langkah untuk mengawal pencemaran dari kenderaan berenjin diesel di peringkat punca. Sebanyak 29 siasatan penguatkuasaan ke atas KYDL dan Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) telah dijalankan bagi tahun 2022 (Rajah 4.14).



Rajah 4.14 : Program Penguatkuasaan KYDL & 'Fleet Operator' Dari Tahun 2018 hingga 2022



Vehicle Test Results

04/07/20 09:22 11:21:57

Model: **coche**
 1000 Telefon: 1000
 1000 Fax: 1000

Nombor Pendaftaran: **09 2002 [M]**
 Nama Pemilik: **Mitsubishi Pajero Pajero**
 Nombor Pendaftaran: **27 10 2002** Model: **0**

Emision	KPM/ain	Unit
1	11	11
2	11	11
3	11	11
Pegangan	Unit	Unit
0/0/0/0/0	1/1	1/1



Foto 4.29 : Lawatan Penguatkuasaan KYDL & 'Fleet Operator' yang dijalankan di Negeri Selangor

PENGUATKUASAAN PERATURAN 16 TERHADAP TERMINAL BAS

Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor juga telah menguatkuasakan Peraturan 16, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 terhadap Terminal Bas iaitu larangan menghidupkan enjin selama tidak lebih 3 minit sebagai langkah untuk mengawal pencemaran dari kenderaan berenjin diesel di terminal-terminal bas di seluruh Negeri Selangor. Sebanyak 12 operasi penguatkuasaan telah dijalankan ke atas 10 buah terminal dan perhentian bas seperti di bawah bagi tahun 2022.

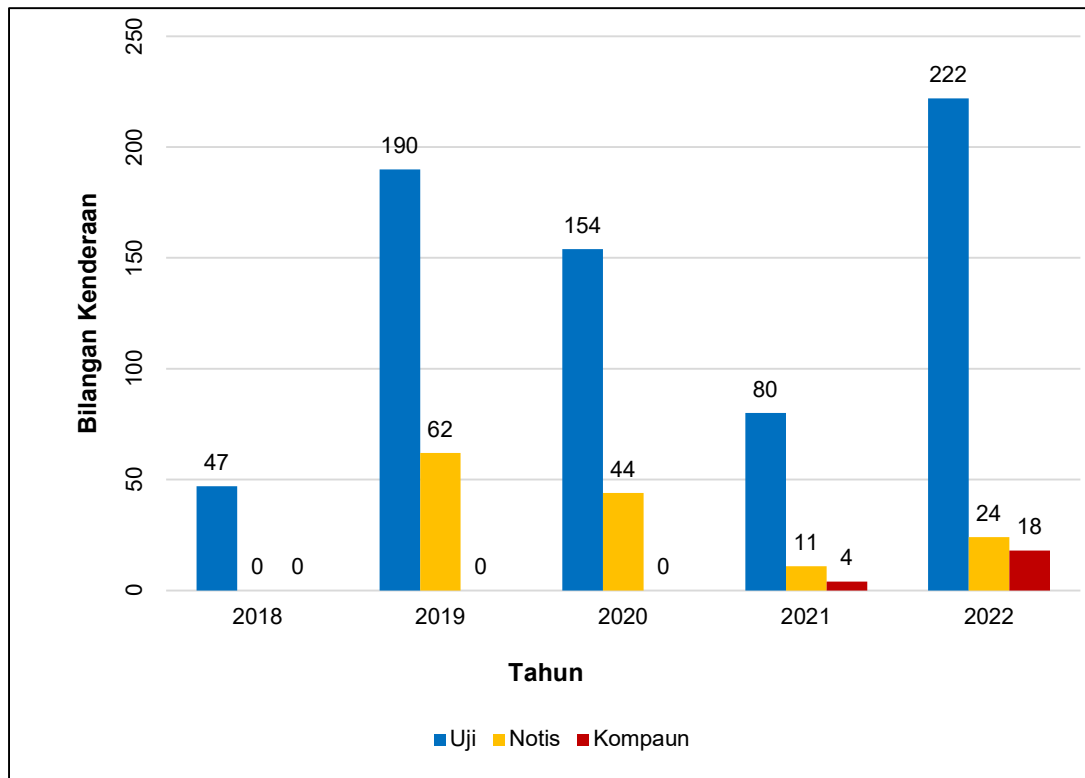
- 1) Terminal Bas Rawang;
- 2) Terminal Banting;
- 3) Terminal Bas KLIA;
- 4) Pusat Hentian Kajang;
- 5) Cyberjaya Transport Terminal;
- 6) Terminal Hentian Klang;
- 7) Sani Terminal Klang;
- 8) Terminal Klang Sentral;
- 9) Terminal RapidBus Gombak; dan
- 10) Hentian Akhir Bandar Seksyen 19, Shah Alam



Foto 4.30 : Operasi Penguatkuasaan Peraturan 16, Terhadap Terminal Bas yang Telah dijalankan Negeri Selangor

KAWALAN PELEPASAN DARI KENDERAAN BERENJIN PETROL

Kawalan pelepasan dari kenderaan berenjin petrol dilaksanakan mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996. Pada tahun 2022, sebanyak 15 operasi pelepasan dari kenderaan berenjin petrol telah dijalankan. Dari 222 buah kenderaan yang telah ditahan dan diuji, 173 buah kenderaan patuh manakala 49 buah kenderaan dikenakan kompaun dan 37 Notis Arahan (Rajah 4.15) . Foto 4.31 menunjukkan operasi penguatkuasaan kenderaan petrol yang dijalankan di Negeri Selangor



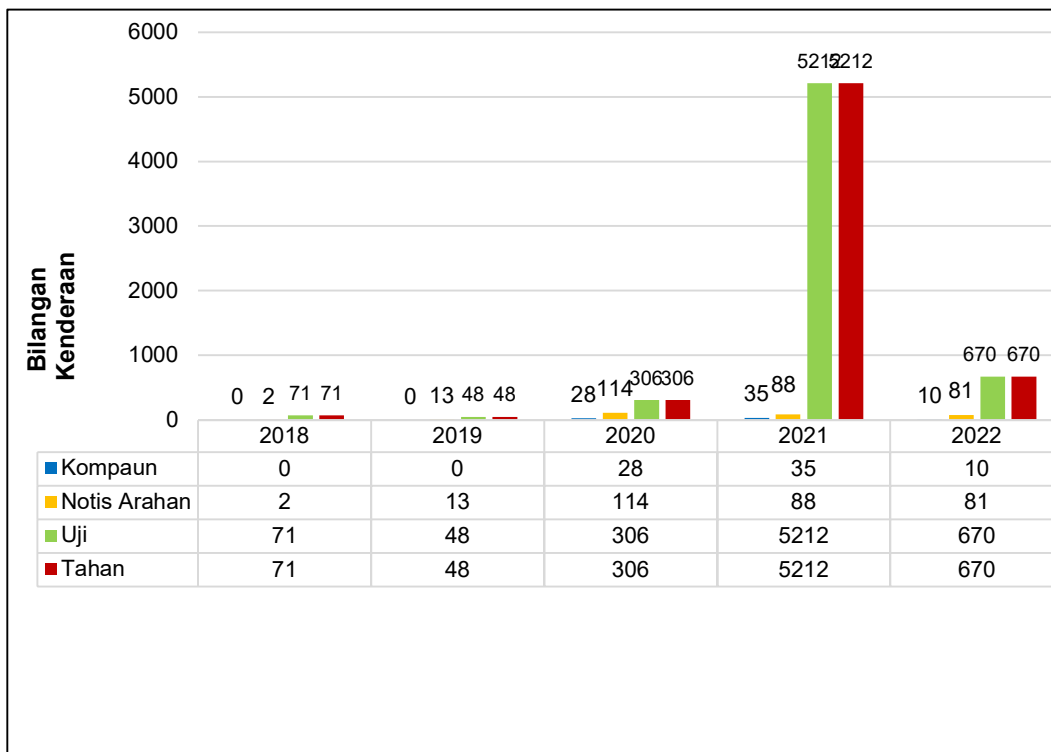
Rajah 4.15 : Status Penguatkuasaan Kenderaan Petrol Bagi Tahun 2018-2022



Foto 4.31 : Operasi Penguatkuasaan Kenderaan Petrol Yang Dijalankan Di Negeri Selangor

KAWALAN PELEPASAN GAS DAN BUNYI BISING DARIPADA MOTOSIKAL

Kawalan pelepasan gas dan bunyi bising daripada motosikal dilaksanakan mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987. Pada tahun 2022, sebanyak 15 program kawalan pelepasan gas dan bunyi bising daripada motosikal telah dilaksanakan, di mana sebanyak 670 buah motosikal telah ditahan dan diuji dengan menggunakan meter gas CO/HC serta *Sound Level Meter* (SLM). 10 Tawaran Kompaun dan 81 Notis Arahan telah dikeluarkan. 660 buah motosikal yang diuji pelepasan CO dan bunyi bising didapati patuh. Rajah 4.16.



Rajah 4.16 : Status Penguatkuasaan Pelepasan Gas dan Bunyi Bising Motosikal Bagi Tahun 2018-2022



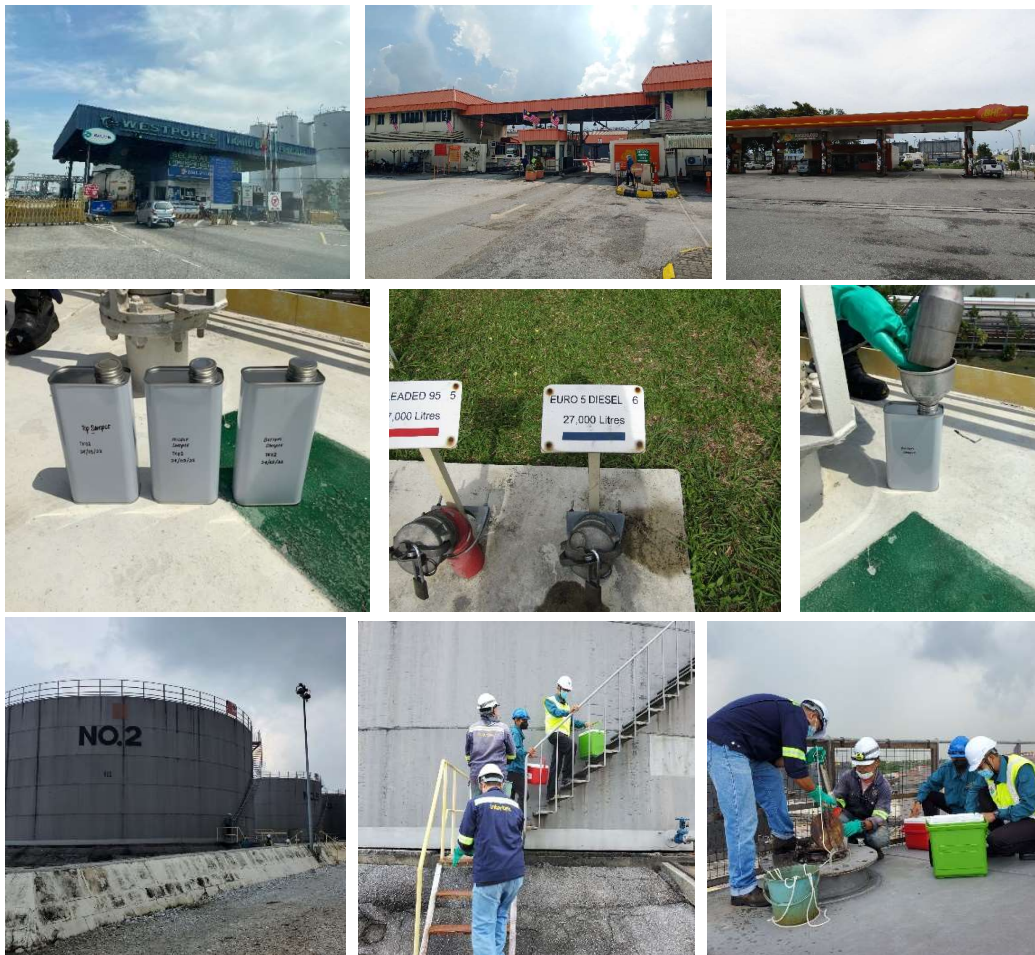




Foto 4.32 : Operasi Penguatkuasaan Pelepasan daripada Motosikal yang dijalankan di Negeri Selangor

KAWALAN KANDUNGAN PETROL DAN DIESEL

Kawalan ke atas kandungan bahan api petrol dan diesel dilaksanakan berdasarkan piawaian yang telah ditetapkan di dalam Jadual Pertama dan Jadual Kedua, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Kandungan Petrol Dan Diesel), 2007 (Pindaan 2013) serta Prosedur Tetap Operasi (PTO) Bagi Kawalan Kandungan Petrol Dan Diesel bertarikh Mei 2016. Sejak bahan api petrol RON95 berspesifikasi EURO 4M memasuki pasaran tempatan bermula 1 Januari 2020 dan diesel berspesifikasi EURO 5 pada 1 April 2021, program penguatkuasaan kawalan kandungan dua jenis bahan api tersebut telah dijalankan di stesen-stesen pam minyak di Negeri Selangor. Bagi tahun 2022, persampelan telah dijalankan terhadap bahan api diesel EURO 5 di 20 buah stesen minyak serta sebuah depoh simpanan.



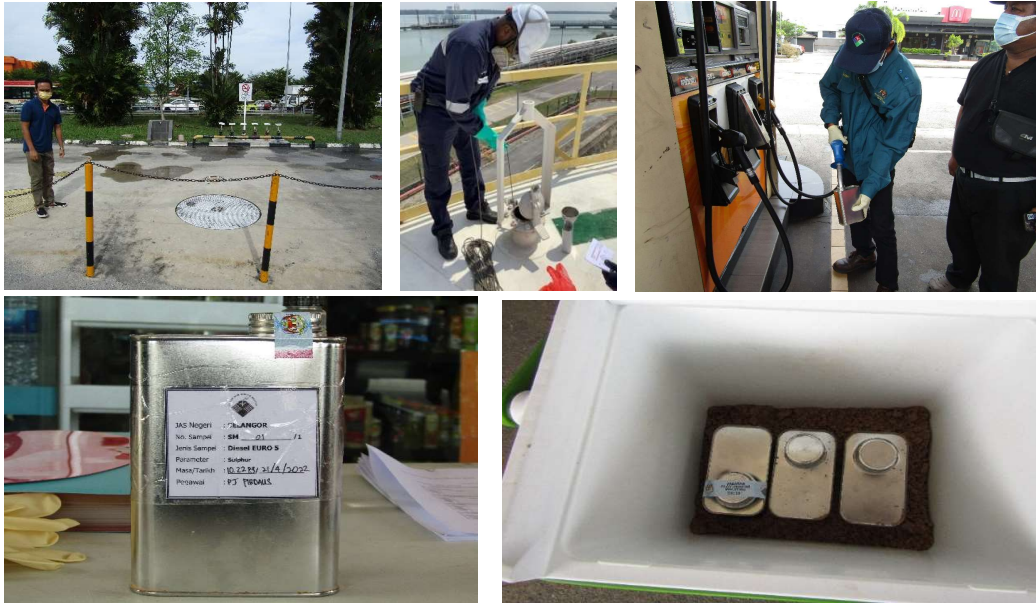


Foto 4.33 : Persampelan Bahan Api Diesel EURO 5 di Depoh Simpanan dan Stesen Minyak

KAWALAN PENGURUSAN REFRIGERAN

Kawalan Pengurusan Refrigeran dilaksanakan mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999 (Pindaan) 2020. Pada tahun 2022 JAS Selangor telah melaksanakan penguatkuasaan ke atas pihak-pihak yang terlibat dengan pengurusan refrigeran seperti pengimport dan pengedar produk refrigeran, kilang pembuatan penyaman udara serta pusat-pusat servis sistem penyejukan (air-cond) kenderaan motor bagi mengawal pelepasan gas-gas yang berpotensi menipiskan lapisan ozon serta meningkatkan paras suhu dunia. Sebanyak 10 pemeriksaan telah dijalankan terhadap simpanan refrigeran di 10 buah pusat servis kenderaan.

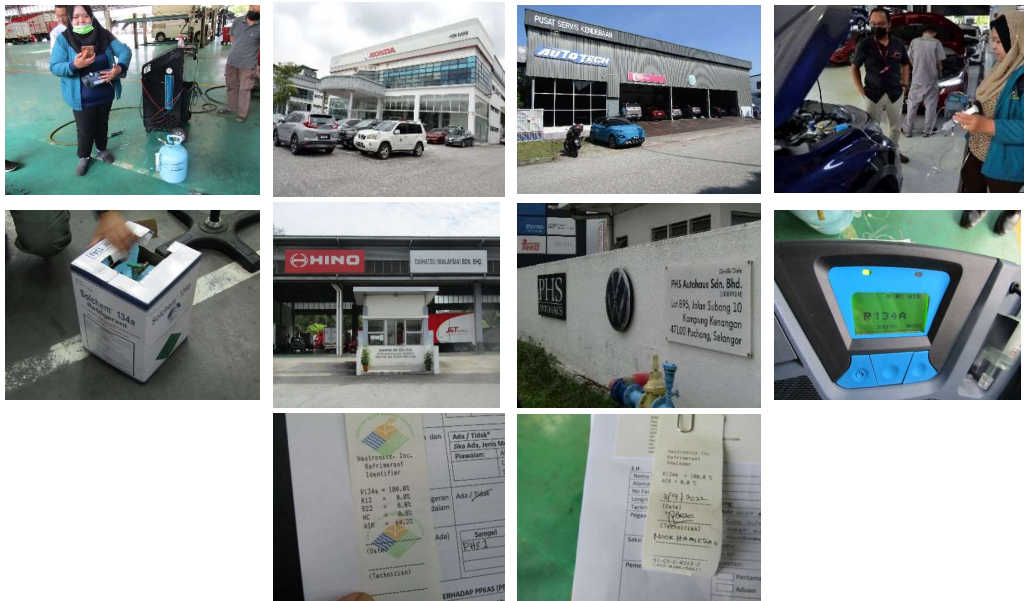


Foto 4.34 : Pemeriksaan Terhadap Tempat Simpanan Refrigeran di Pusat Servis Kenderaan

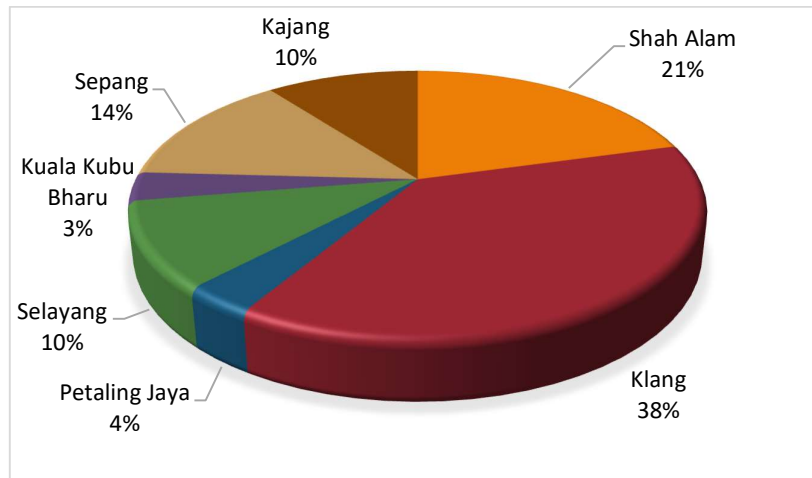
TINDAKAN MAHKAMAH

Tindakan Mahkamah bagi kes-kes jenayah alam sekitar di Negeri Selangor dikendalikan oleh Unit Pendakwaan. Pada tahun 2022, Unit ini dianggotai oleh tiga (3) orang Pegawai Pendakwa dan seorang Penolong Jurutera bagi membantu menguruskan pengendalian pemfailan saman dan dokumen mahkamah di dalam sistem e-filing Mahkamah Persekutuan Malaysia, penyediaan laporan serta data. Unit Pendakwaan di JAS Negeri Selangor ditempatkan di bawah seliaan Bahagian Operasi 2, sepertimana ditunjukkan pada carta organisasi unit ini (Rajah 4.17).



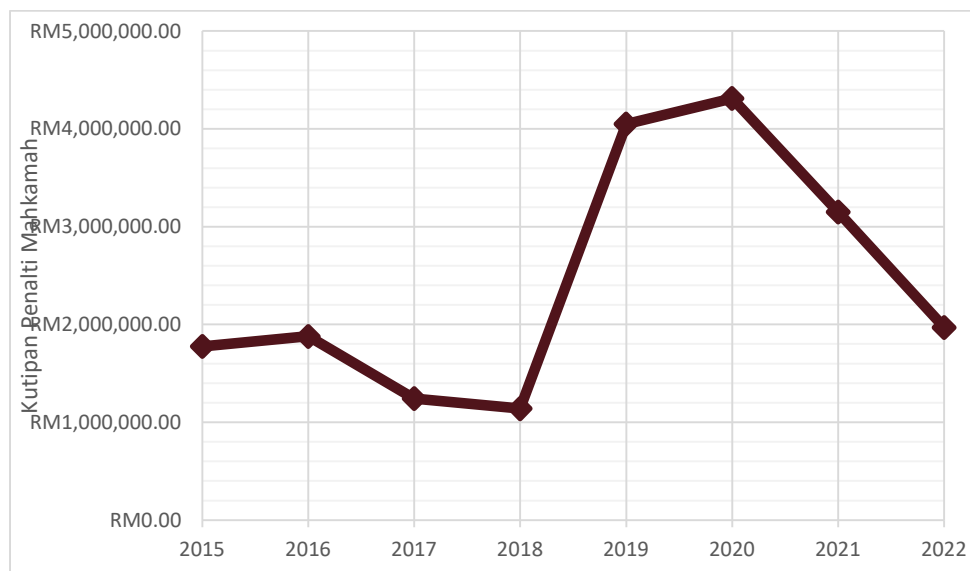
Rajah 4.17 : Carta Organisasi Unit Pendakwaan, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Tahun 2022

Sepanjang tahun 2022, Unit pendakwaan telah mengendalikan sebanyak 142 kertas siasatan, kes disebut di tujuh (7) buah Mahkamah Sesyen Jenayah di Negeri Selangor. (Rajah 4.18)



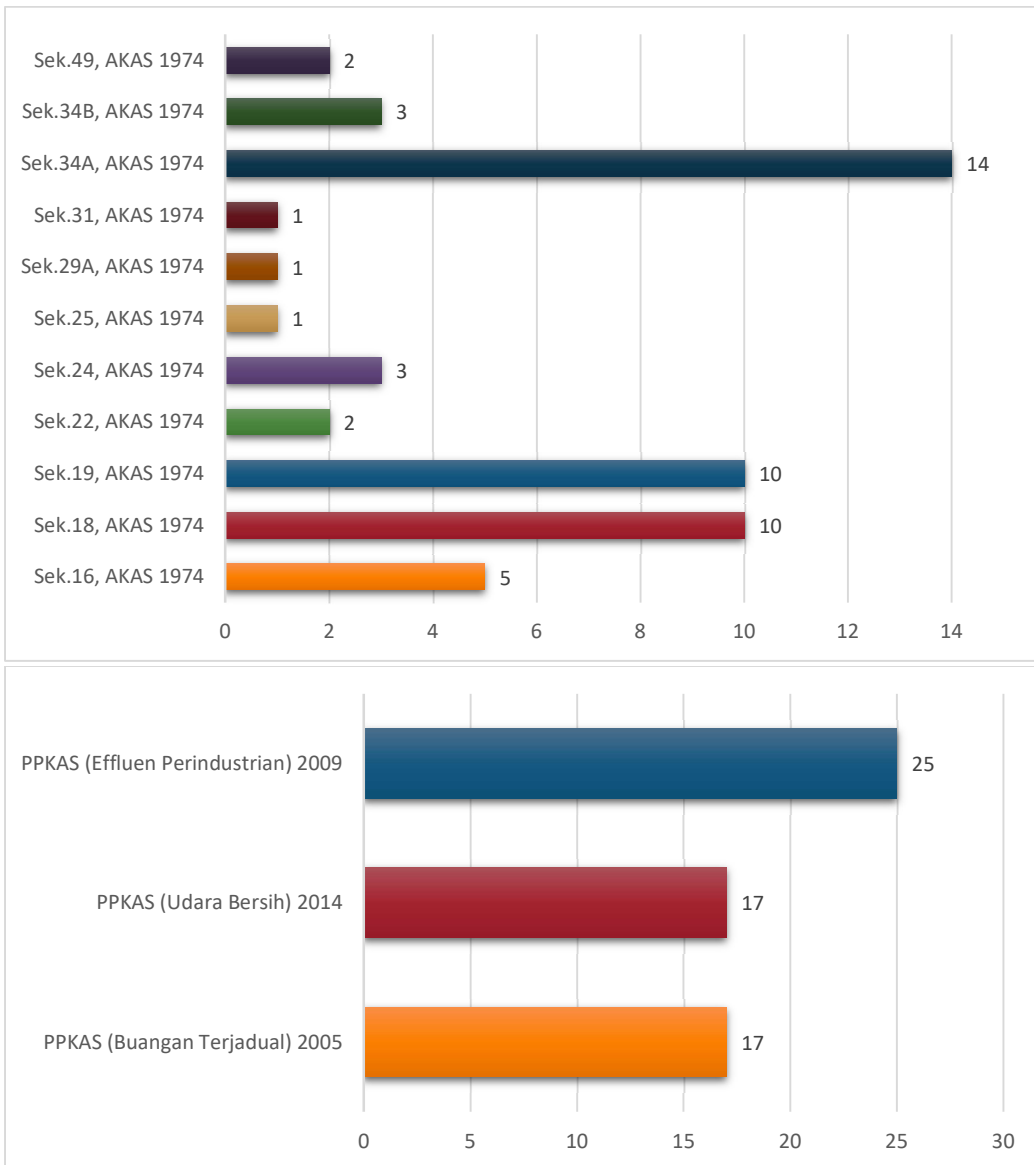
Rajah 4.18: Peratusan Kertas Siasatan Didaftarkan Mengikut Lokasi Mahkamah di Negeri Selangor Tahun 2022

Pada tahun 2022, jumlah kutipan penalti mahkamah adalah sebanyak RM1,972,500.00, tren ini menunjukkan sedikit penurunan jumlah kutipan penalti berbanding tahun 2020, 2021 dan 2019 (Rajah 4.19).



Rajah 4.19: Tren Kutipan Penalti Mahkamah Bagi Tahun 2015 Hingga 2022

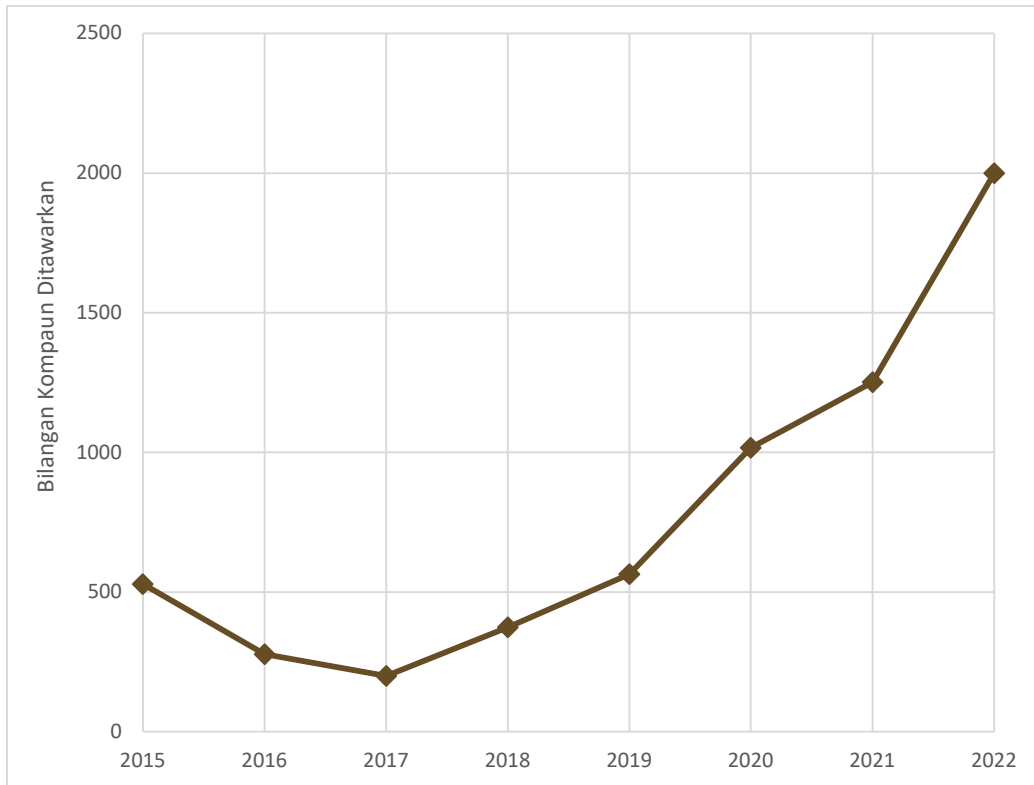
Pada tahun ini juga, unit ini berjaya menyelesaikan 111 pertuduhan kes di Mahkamah, kesalahan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Effluen Perindustrian) 2009 direkodkan sebagai kesalahan tertinggi yang dipertuduhkan di Mahkamah pada tahun ini berbanding kesalahan-kesalahan lain di dalam Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 serta Peraturan-Peraturan di bawahnya (Rajah 4.20).



Rajah 4.20: Pertuduhan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya

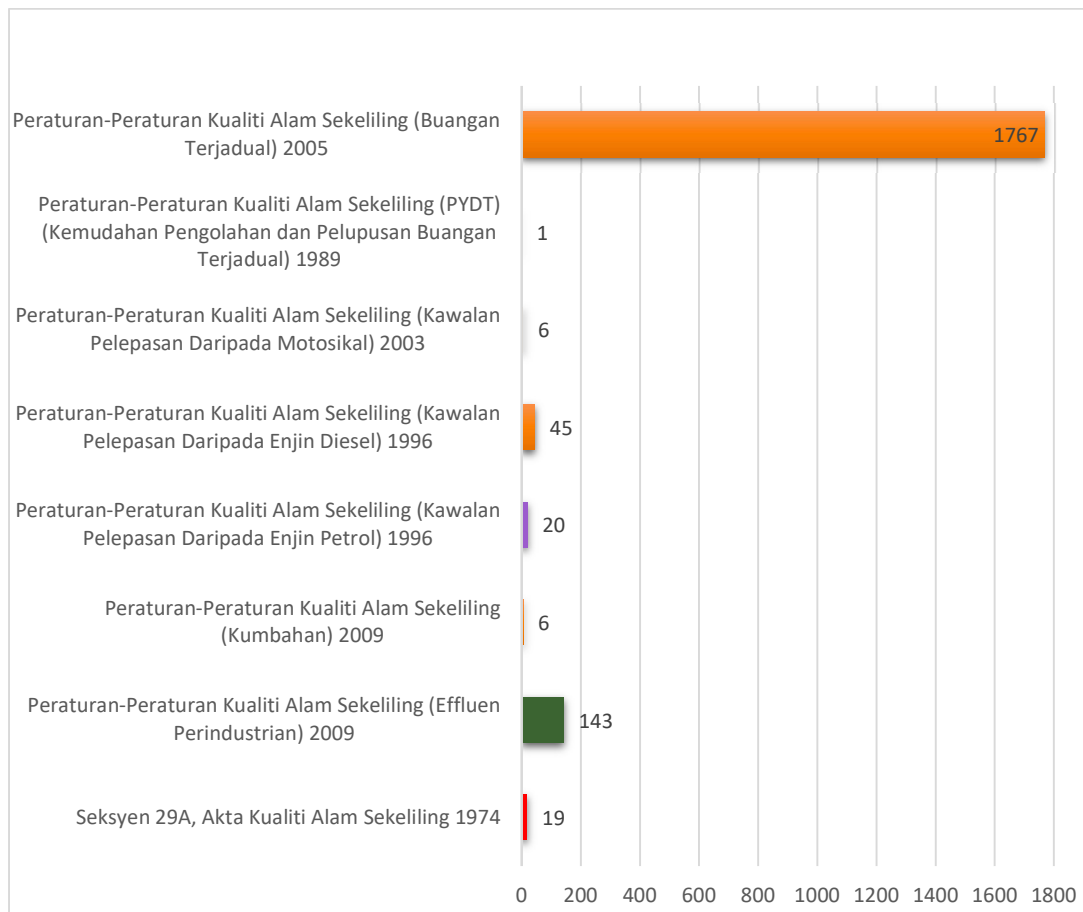
TINDAKAN KOMPAUN

Sepanjang tahun 2022, sebanyak 2,007 keping kompaun telah ditawarkan bagi pelbagai kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya (Rajah 4.21). Jumlah ini merupakan rekod tertinggi semenjak tahun 2015, dan jumlah kutipan hasil kompaun pada tahun 2022 adalah sebanyak RM2,668,551.00.




Rajah 4.21: Rekod Tawaran Kompaun dari Tahun 2015 Hingga 2022

Daripada jumlah kutipan tersebut, didapati tawaran kompaun tertinggi dikeluarkan bagi kegagalan pematuhan di bawah pengurusan buangan terjadual, yang mencatatkan lebih 88% daripada jumlah keseluruhan tawaran kompaun (Rajah 4.22).



Rajah 4.22: Bilangan Kompaun yang Telah ditawarkan Mengikut Jenis Kegagalan Pematuhan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Bagi Tahun 2022



BAB 5: PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR



BAB 5 PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

PROGRAM PENDIDIKAN, KESEDARAN DAN SEBARAN MAKLUMAT ALAM SEKITAR

Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Selangor telah melaksanakan pelbagai program pendidikan, kesedaran dan sebaran maklumat sepanjang tahun 2022 dan objektif program kesedaran ini adalah: -

- (i) Memberi pendedahan tentang strategi penerapan unsur pendidikan alam sekitar yang berkesan;
- (ii) Meningkatkan kesedaran dan menggerakkan anggota masyarakat ke arah pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar;
- (iii) Menggalakkan amalan positif terhadap pengurusan sumber asli dan melahirkan masyarakat penyayang dan prihatin terhadap alam sekitar;
- (iv) Menggalakkan kesedaran dan keperihatinan terhadap ekonomi, sosial, politik, kesihatan dan alam sekitar yang saling bergantung antara satu sama lain;
- (v) Menyediakan peluang kepada semua pihak untuk memperoleh pengetahuan dan kemahiran untuk melindungi dan memperbaiki alam sekitar; dan
- (vi) Mencungkil bakat dan menggalakkan amalan kreatif dalam usaha pemeliharaan alam sekitar.

CERAMAH DAN PAMERAN ALAM SEKITAR

JAS Negeri Selangor telah melaksanakan pameran dan ceramah kesedaran alam sekitar kepada pelbagai agendi, industri, korporat, Institut Pengajian Tinggi, sekolah dan komuniti yang meliputi pelbagai lapisan masyarakat. Jadual 5.1 dan Jadual 5.2 masing-masing menunjukkan program-program pameran dan ceramah yang telah disertai dan disampaikan sepanjang tahun 2022.

Jadual 5.1 : Pameran yang telah disertai oleh JAS Negeri Selangor sepanjang tahun 2022

Bil	Tarikh	Program	Tempat
1.	17 April 2022	Pameran di Kem Konservasi Alam Sekitar & Kempen Kesedaran Alam Sekitar 2022 anjuran Persatuan Penganut Sri Subramaniam Swamy Kampung Kuantan dengan kerjasama Jawatankuasa Alam Sekitar dan Teknologi Hijau Negeri Selangor	Taman Alam Kuala Selangor
2.	23 April 2023	Pameran di Program Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik (E-Waste) dan Kitar Semula Sempena Sambutan Hari Bumi 2022 Dengan Kerjasama Rakan Strategik dan Rakan Alam Sekitar Alam Sekitar dan Teknologi Hijau Negeri Selangor	Denai Alam Sales Gallery, Denai Alam, Shah Alam
3.	28 April 2023	Pameran sempena Majlis Sambutan Hari Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan Sedunia bagi tahun 2022	NIOSH, Bangi
4.	19 Mei 2022	Majlis Perasmian Penutup Green Campus PSIS 2022 "Healthy And Green Lifestyle"	Politeknik Sultan Idris Shah
5.	15-Jun-22	Pameran sempena Kempen Alam Sekitar	NS BlueScope Malaysia Sdn. Bhd. Klang
6.	3-6 Jun 2022	Pameran Sempena Kempen Kesedaran Alam Sekitar Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor Dengan Kerjasama Rakan Strategik Aeon Mall Shah Alam	Aeon Mall, Shah Alam
7.	27-28 Jun 2022	Pameran sempena Program Hari Bertemu Pelanggan	Kompleks Budisiswa, UiTM Shah Alam

Bil	Tarikh	Program	Tempat
		Persatuan / Kelab Pelajar Bahagian Hal Ehwal Pelajar UiTM Shah Alam	
8.	30-Jun-22	Pameran Minggu HSE Air Selangor	DRB-HICOM Berhad
9.	3 Julai 2022	Pameran Alam Sekitar Sempena <i>Environment Awareness Campaign</i>	Melewar Steel Tube Sdn. Bhd.
10.	25 Julai 2022	Pameran sempena Majlis Pelancaran Kempen Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Alam Sekitar dan Kualiti Melewar FY2023	KL Sentral
11.	19 - 21 Ogos 2022	Pameran kesedaran alam sekitar semasa Majlis Perasmian Hari Kesihatan, Keselamatan dan Alam Sekitar Sedunia Peringkat Kumpulan Prasarana anjuran Prasarana Malaysia Berhad	Perkarangan Stadium Shah Alam
12.	12 Oktober 2022	Pameran Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Selangor Di Program Jelajah Aspirasi Keluarga Malaysia 2022 Peringkat Negeri Selangor	George Kent Atrium, Puchong
13.	20 Oktober 2022	Pameran Kualiti, Keselamatan, Kesihatan dan Persekitaran	Vista Alam, Shah Alam
14.	6 - 9 Oktober 2022	Selangor International Business Summit 2022	KL Convention Centre
15.	8 Dis 2022	Pameran Karnival 5R MBSA	Pusat Kitar Semula U13, Central Park Setia Alam
16.	20 Dis 2022	Pameran di Bukit Beruntung sempena Conference On Sustainable Waste Management: Waste Reduction Is The Way Forward	Bukit Beruntung Golf & Country Resort

Jadual 5.2 : Ceramah oleh JAS Negeri Selangor sepanjang tahun 2022

Bil	Tarikh	Program	Tempat
1.	20-Jan-22	Ceramah Pengimportan dan Pengeksportan Buangan Terjadual & Sisa Plastik Rentas Sempadan-Keperluan dan Perundangan Berkaitan	Atas Talian
2.	29 Mac 2022	Ceramah Pematuhan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 & Jadual Pematuhan Bagi Premis dan Pembawa Yang Ditetapkan Buangan Terjadual	Hotel Concorde, Shah Alam
3.	29 Mac 2022	Ceramah Pematuhan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Jadual Pematuhan Bagi Premis Yang Ditetapkan Kilang Getah dan Kilang Kelapa Sawit	Hotel Concorde, Shah Alam
4.	17 Apr 2022	Ceramah Kesedaran Alam Sekitar di Kem Konservasi Alam Sekitar & Kempen Kesedaran Alam Sekitar 2022 anjuran Persatuan Penganut Sri Subramaniam Swamy Kampung Kuantan dengan kerjasama Jawatankuasa Alam Sekitar dan Teknologi Hijau Negeri Selangor	Taman Alam Kuala Selangor
5.	29 Apr 2022	Ceramah Tentang Kesedaran Pengasingan Sampah (Pukal,Domestik,Kebun & Ewaste) Terhadap Komuniti Dan Di Tempat Kerja	Atas talian
6.	29 Mei 2022	Webinar Jom Kitar Semula anjuran UiTM Cawangan Sungai Buloh	Atas talian
7.	1 Jun 2022	Ceramah Zero Waste bagi program Kempen Kesedaran Alam sekitar	SMK Kampong Jawa, Klang

Bil	Tarikh	Program	Tempat
8.	7 Jun 2022	Ceramah sempena Kempen Kesedaran Alam sekitar, Kuala Langat Power Plant	Atas Talian
9.	16 Jun 2022	Ceramah <i>Environmental Talk: Disposing Waste The Right Way</i>	SM Setiabudi, Gombak
10.	22 Jun 2022	Ceramah Bagi Forum Bertemakan 'Only One Earth': Hidup Secara Lestari Bersama Alam Sekitar Bagi Sambutan Hari Alam Sekitar 2022 anjuran Top Glove Sdn. Bhd.	Atas Talian
11.	22 Jun 2022	Ceramah Pematuhan AKAS 1974 sempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2022	Top Glove Sdn. Bhd.
12.	29 Jun 2022	Ceramah sempena Majlis Penyerahan Lesen Premis Yang Ditetapkan (Kilang Kelapa Sawit) di Negeri Selangor bagi sesi 2022/2023 bersempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022	Pejabat JAS Shah Alam
13.	2 Julai 2022	Ceramah sempena Majlis Pelancaran Kempen Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Alam Sekitar dan Kualiti Melewar FY2023	Melewar Steel Tube Sdn. Bhd
14.	3 Julai 2022	Ceramah mengenai Kesedaran Pengurusan Buangan Terjadual dan E-waste di Fakulti Kejuruteraan Kimia, UiTM Shah Alam bersempena Program Pencarian Duta dan Ahli Jawatankuasa Rakan Alam Sekitar UiTM Student Chapter	UiTM Shah Alam
15.	27 Julai 2022	Ceramah berkaitan pengurusan buangan terjadual dan e-waste	Tenaga Switchgear Sdn. Bhd.
16.	14 Ogos 2022	Ceramah kesedaran mengenai pengurusan e-waste	Taman Alam Perdana

Bil	Tarikh	Program	Tempat
17.	14 Sep 2022	Ceramah Pematuhan AKAS 1974 sempena Minggu Keselamatan dan Kesihatan Pekerja	Samsung Electronic
18.	13 Sep 2022	Ceramah Pengurusan E-Waste di Negeri Selangor	KLK Palm Oleo
19.	12 Oktober 2022	Ceramah Kesedaran Sempena Minggu Kualiti, Keselamatan, Kesihatan dan Persekitaran	George Kent Atrium, Puchong
20.	3 Nov 2022	Ceramah Kesedaran Sempena Minggu Kualiti, Keselamatan, Kesihatan dan Persekitaran	Kapar Energy Ventures Sdn. Bhd
21.	29-Nov-22	Ceramah Pengurusan Buangan Terjadual sempena Majlis Kempen Keselamatan, Kesihatan Dan Alam Sekitar Stesen Janakuasa Connaught Bridge 2022	Stesen Janakuasa Connaught Bridge
22.	8 Dis 2022	Pocket Talk - Pengurusan E-Waste	Komuniti U13, Central Park, Setia Alam
23.	19 Dis 2022	Ceramah di Bengkel Amalan Hijau Peringkat Daerah Sepang, anjuran PTD Sepang	Hotel Sama-Sama, KLIA
24.	20 Dis 2022	Pocket Talk di Bukit Beruntung sempena Conference On Sustainable Waste Management: Waste Reduction Is The Way Forward	Bukit Beruntung Golf & Country Resort
25.	21 Dis 2022	Kolokium Penyediaan Kertas Siasatan Berkualiti	Atas Talian
26.	23 Dis 2022	Kolokium "Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control (HIRARC)"	Atas Talian



Foto 5.1: Aktiviti pameran dan ceramah yang telah dijalankan sepanjang tahun 2022

SEMINAR, TAKLIMAT DAN KOLOKIU ANJURAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR

Pada tahun 2022, seminar, webinar dan kolokium yang dijalankan oleh JAS Negeri Selangor lebih tertumpu kepada pihak industri, perunding dan pemaju projek di Negeri Selangor. JAS Negeri Selangor juga menyediakan sesi-sesi taklimat dan kolokium kepada pegawai-pegawai JAS Negeri Selangor. Jadual 5.3 menunjukkan seminar dan webinar yang telah dianjurkan oleh JAS Negeri Selangor.

Jadual 5.3: Seminar dan taklimat yang telah dianjurkan oleh JAS Negeri Selangor sepanjang tahun 2022

Bil	Tarikh	Program	Tempat	Bilangan Peserta
1.	20 Jan 2022	Webinar Pengimportan Dan Pengeksportan Buangan Terjadual & Sisa Plastik Rentas Sempadan-Keperluan Dan Perundangan Berkaitan	Atas talian	240
2.	15 Mac 2022	“Webinar: Pengurusan Buangan Terjadual, Pematuhan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005”	Atas talian	450
3.	29 Mac 2022	Seminar Premis Dan Pembawa Yang Ditetapkan: Kilang Getah, Kilang Kelapa Sawit & Buangan Terjadual sempena Sambutan Hari Bumi 2022 Peringkat Negeri Selangor.	Hotel Concorde, Shah Alam	300
4.	4 Jun 2022	Program Komuniti Kesedaran Pengurusan Tanah Gambut Dan Larangan Pembakaran Terbuka Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor	Dewan Bunga Kantan, Kampung Johan Setia, Klang.	120
5.	23 Jun 2022	Webinar Efluen Perindustrian Pematuhan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen	Atas talian	350

Bil	Tarikh	Program	Tempat	Bilangan Peserta
		Perindustrian) 2009 Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor		
6.	4 Ogos 2022	Taklimat Kursus Pengendalian Dron (DJI MAVIC 3) JAS Selangor	Lapangan (Area 57, TPM)	50
7.	9 Ogos 2022	Kolokium Penggunaan Sistem EKAS V4	Atas talian	100
8.	3 Nov 2022	Seminar EIA 2022 Pemantapan Pelaksanaan EIA di Selangor	Concorde Hotel, Shah Alam	500
9.	21 Dis 2022	Kolokium Penyediaan Kertas Siasatan Berkualiti	Atas Talian	100
10.	23 Dis 2022	Kolokium "Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control (HIRARC)"	Atas Talian	100



Foto 5.2: Program seminar dan webinar yang telah dianjurkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor sepanjang tahun 2022 secara fizikal dan atas talian

PROGRAM SEKOLAH LESTARI – ANUGERAH ALAM SEKITAR (SLAAS)

Sekolah Lestari - Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) adalah bertujuan untuk mewujudkan sekolah yang membudayakan pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar melalui pendekatan menyeluruh yang melibatkan perancangan dan penglibatan semua warga sekolah. Program sekolah lestari membudayakan pendidikan alam sekitar dengan menerapkan nilai-nilai murni alam sekitar dalam aspek pengurusan, kokurikulum dan penghijauan secara berterusan bagi mewujudkan amalan hidup yang selaras dengan konsep pembangunan lestari.

Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) diadakan setiap dua tahun sekali dan dibahagikan kepada dua kategori utama iaitu sekolah rendah dan menengah. Rajah 5.1 menunjukkan Proses Penyertaan dan Penilaian Sekolah Lestari Setiap Peringkat. Manakala Rajah 5.2 menunjukkan Komponen dalam Penilaian SLAAS.



Rajah 5.1: Proses Penyertaan dan Penilaian Sekolah Lestari Setiap Peringkat



Rajah 5.2: Komponen Dalam Penilaian SLAAS

Pada tahun 2022, sekolah-sekolah yang telah mengisi penyertaan bagi program SLAAS kitar kelapan sesi 2020/2022 telah mengemukakan dokumen dan video bagi proses penilaian oleh panel dilantik. Sebanyak 12 buah sekolah rendah serta 12 buah sekolah menengah di negeri Selangor telah mengemukakan dokumen bagi Program Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SLAAS). Jadual 5.4 menunjukkan senarai penyertaan sekolah-sekolah. Penyertaan daripada setiap sekolah telah dinilai oleh panel penilai dan diberikan markah berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan.

Sekolah Menengah Kebangsaan Seri Keramat, Lembah Keramat telah dinobatkan sebagai Johan bagi kategori sekolah menengah. Manakala Johan bagi kategori sekolah rendah ialah Sekolah Kebangsaan Jalan Empat, Bandar Baru Bangi. Kedua-dua sekolah ini telah membawa pulang plak, hadiah wang tunai berjumlah RM2000.00 dan hadiah iringan berupa hamper barangan makanan bernilai RM1000.00. Bagi kategori sekolah menengah, Naib Johan dimenangi oleh SMK (P) Sri Aman, Petaling Jaya dan pemenang tempat ketiga ialah SMK Puchong Utama 1, Puchong. Manakala bagi kategori sekolah

rendah, Naib Johan ialah SK Jalan Enam, bandar Baru Bangi dan tempat ketiga pula dimenangi oleh SK Seksyen 9, Shah Alam.

Penyampaian hadiah kepada pemenang di Peringkat Negeri Selangor telah disampaikan dalam satu Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari – Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Sesi 2020/2022 Peringkat Negeri Selangor Sempena Pra Pelancaran Hari Alam Sekitar Negara (HASN) Peringkat Negeri Selangor di Auditorium Perpustakaan Raja Tun Uda, Shah Alam 15 September 2022. Majlis ini telah dianjurkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor dengan kerjasama Rakan Strategik Alam Sekitar iaitu Amita Berjaya Sdn. Bhd., Perodua Manufacturing Sdn. Bhd. dan Nestlé Products Sdn. Bhd. Nestle.

Kedua-dua sekolah pemenang peringkat negeri ini telah bertanding di Peringkat Kebangsaan dan Sekolah Menengah Kebangsaan Seri Keramat telah dinobatkan sebagai Pemenang Anugerah Sekolah Lestari - Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Kategori Sekolah Menengah Sesi 2020/2022 Peringkat Kebangsaan dan telah membawa pulang wang tunai berjumlah RM10,000, sijil dan piala. Kemenangan ini merupakan julung-julung kalinya bagi sekolah di Negeri Selangor memenangi Anugerah Sekolah Lestari - Anugerah Alam Sekitar (SLAAS).

Hadiah kepada pemenang telah disampaikan oleh YAB Dato' Sri Wan Rosdy Wan Ismail, Menteri Besar Pahang dalam Majlis Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) Peringkat Kebangsaan tahun 2022 pada 22 Oktober 2022 di Dewan Utama, Majlis Bandaraya Kuantan, Kuantan, Pahang.

Jadual 5.4: Senarai Sekolah yang telah menyertai Program SLAAS

Bil.	SEKOLAH	SEKOLAH (RENDAH/ MENENGAH)
1.	SK JALAN ENAM	RENDAH
2.	SK BANDAR ANGGERIK	RENDAH
3.	SK KANCHONG DARAT	RENDAH
4.	SK SUNGAI MANGGIS	RENDAH
5.	SK BANDAR RINCHING	RENDAH
6.	SJKT SUNGAI MANGGIS	RENDAH
7.	SK OLAK LEMPIT	RENDAH

Bil.	SEKOLAH	SEKOLAH (RENDAH/ MENENGAH)
8.	SK JALAN EMPAT	RENDAH
9.	SK METHODIST TELOK DATOK	RENDAH
10.	SK SEKSYEN 9, SHAH ALAM	RENDAH
11.	SK SUNGAI KELAMBU, BANTING	RENDAH
12.	SK BATU LAUT	RENDAH
13.	SMK TAMAN DESA 2	MENENGAH
14.	SMK SULTAN ABDUL SAMAD	MENENGAH
15.	SMK BANDAR BARU SUNGAI LONG	MENENGAH
16.	SMK(P) SRI AMAN	MENENGAH
17.	SMK SEKSYEN 24(2)	MENENGAH
18.	SMK PUCHONG UTAMA (1)	MENENGAH
19.	SMK SEKSYEN 4 BANDAR KINRARA	MENENGAH
20.	SMK BUKIT SENTOSA	MENENGAH
21.	SMK SRI SERDANG	MENENGAH
22.	SMK SERI KERAMAT	MENENGAH
23.	SMK KUALA KUBU BAHARU	MENENGAH
24.	SMK SERI GOMBAK	MENENGAH



Foto 5.3: Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari – Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Sesi 2020/2022 Peringkat Negeri Selangor



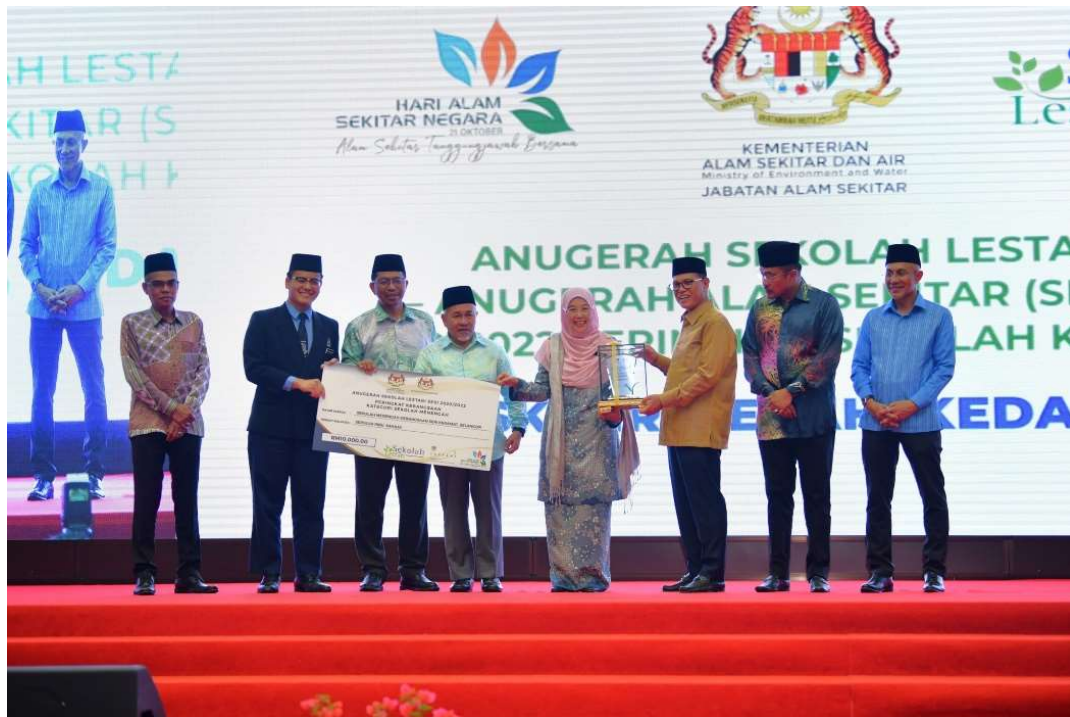


Foto 5.4: SMK Seri Keramat telah menjadi pemenang Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Peringkat Kebangsaan 2020/2022 bagi kategori Sekolah Menengah

SAMBUTAN HARI BUMI

Hari Bumi pada tahun 2022 disambut di seluruh dunia untuk kali yang ke-52 pada 22 April 2022 dengan tema “Invest in Our Planet”. Setiap tahun Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor menjalankan program kesedaran alam sekitar sempena Sambutan Hari Bumi dengan turut bekerjasama dengan agensi-agensi kerajaan negeri, rakan strategik dan rakan alam sekitar. Sambutan di Negeri Selangor ini bertujuan untuk meningkatkan kesedaran serta melibatkan penyertaan semua lapisan masyarakat dalam usaha ke arah pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar.

Antara aktiviti yang telah dianjurkan sempena Sambutan Hari Bumi 2022 adalah seperti di Jadual 5.5

Jadual 5.5 : Senarai Aktiviti Sempena Sambutan Hari Bumi 2022

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1	Program Pengumpulan E-waste dengan kerjasama Pengurusan Bangunan Sunway	23-25 Mac 2022	Bangunan Sunway
2	Program Denai sungai Serendah & Pra Pelancaran Sambutan Hari Bumi Peringkat Negeri Selangor 2022 Anjuran JAS Selangor dengan kerjasama Rakan Alam Sekitar	26 Mac 2022	Sungai Serendah
3	Seminar Premis Dan Pembawa Yang Ditetapkan: Kilang Getah, Kilang Kelapa Sawit & Buangan Terjadual	29 Mac 2022	Hotel Concorde, Shah Alam
4	Video ucapan Sambutan Hari Bumi 2022 Peringkat Negeri Selangor oleh YB Hee Loy Sian, Exco Pelancongan dan Alam Sekitar Negeri Selangor	22 Apr 2022	Atas talian
5	Program Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik (E-Waste) dan Kitar Semula Dengan Kerjasama Rakan Strategik dan Rakan Alam Sekitar	23 Apr 2022	Denai Alam Sales Gallery
6	Program 'Plastic Buster'	23 Apr 2022	Aeon Mall dan Giant Seksyen 13, Shah Alam



Foto 5.5: Program-program yang dijalankan sempena sambutan Hari Bumi 2022 Peringkat Negeri Selangor

SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA

Hari Alam Sekitar Sedunia disambut setiap tahun pada 5 Jun. Sambutan ini diperkenalkan pada 1972 oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) semasa persidangan yang berlangsung di Stockholm, Sweden. Bermula pada 1974, sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia diraikan oleh 143 negara termasuk Malaysia untuk memberi galakan kesedaran global dan tindakan terhadap isu-isu alam sekitar. Tema bagi Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia tahun 2022 adalah “*Only One Earth*”.

Antara program-program yang telah dilaksanakan semasa sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor adalah seperti di Jadual 5.6.

Jadual 5.6: Senarai Aktiviti Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor

BIL.	AKTIVITI SEMPENA PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA	TARIKH	TEMPAT
1	Pelancaran Kempen Kesedaran Alam Sekitar Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor Dengan Kerjasama Rakan Strategik Aeon Mall Shah Alam	3 Jun 2022	AEON Mall Shah Alam
2	Kempen Kesedaran Alam Sekitar Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor Dengan Kerjasama Rakan Strategik Aeon Mall Shah Alam	3-6 Jun 2022	AEON Mall Shah Alam
3	Program Komuniti Kesedaran Pengurusan Tanah Gambut Dan Larangan Pembakaran Terbuka Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor, Anjuran Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	4 Jun 2022	Johan Setia
4	Program Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik (E-Waste) Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor Dengan Kerjasama Rakan Strategik Aeon Mall Shah Alam	4-6 Jun 2023	AEON Mall Shah Alam
5	Program Denai Sungai Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor	18 Jun 2022	Sungai Langat, Kajang

BIL.	AKTIVITI SEMPENA PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA	TARIKH	TEMPAT
6	Webinar Efluen Perindustrian Pematuhan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor	23 Jun 2022	Atas talian
7	Program Go Green: Let's Recycle & Environmental Knowledge Transfer Program: 'Future Engineer Feat School' dan Pelancaran Program 'Pokok Untuk Semua' Bersempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor (Program Tanam Pokok) dengan Rakan Alam Sekitar	25 Jun 2022	UiTM Shah Alam
8	Program Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik (E-Waste) Bersempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor Rakan Alam Sekitar	25 Jun 2022	UiTM Shah Alam
9	Program Pengumpulan E-waste Bersempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor Rakan Alam Sekitar	25 Jun 2022	Seksyen 24 Shah Alam
10	Majlis Penyerahan Lesen Premis Yang Ditetapkan (Kilang Kelapa Sawit) di Negeri Selangor bagi sesi 2022/2023 bersempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022	29 Jun 2022	Pejabat JAS Shah Alam

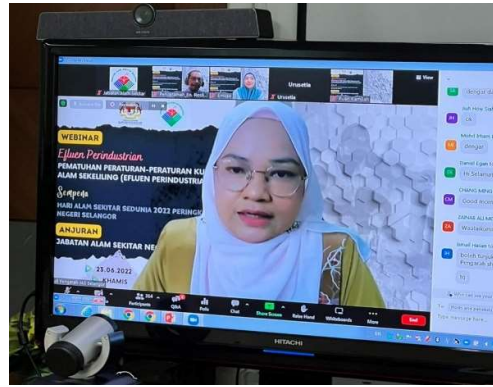


Foto 5.6: Program yang dijalankan sempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Selangor

HARI ALAM SEKITAR NEGARA (HASN) 2022 PERINGKAT NEGERI SELANGOR

Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) 2022 Peringkat Negeri Selangor telah diadakan pada bulan September, Oktober dan November. Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri telah melaksanakan enam belas (16) program utama di peringkat negeri seperti Jadual 5.7. Program-program ini telah dilaksanakan dengan kerjasama agensi-agensi Kerajaan Negeri dan rakan strategik alam sekitar.

Jadual 5.7: Senarai Aktiviti Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) 2022 Peringkat Negeri Selangor

BIL.	AKTIVITI SEMPENA PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA	TARIKH	TEMPAT
1	Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari – Anugerah Alam Sekitar (Slaas) Sesi 2020/2022 Peringkat Negeri Selangor Sempena Pra Pelancaran Hari Alam Sekitar Negara (HASN)	15-Sep 2022	Perpustakaan Raja Tun Uda, Shah Alam
2	Pertandingan Tiktok Bertemakan 'Alam Sekitar, Tanggungjawab Bersama'	3 – 14 Oktober 2022	Atas talian
3	Program Kutip Sampah sambil Riadah (KUDAH) Bersama Rakan Alam Sekitar (RAS) di Denai Sungai Langat, Dengkil	8 Oktober 2022	Dengkil, Sepang
4	Jelajah Permotoran Alam Sekitar ke Sungai Santuari Kelip-Kelip Kampung Kuantan dan Kempen Plastic Busters, Kuala Selangor	14 – 15 Oktober 2022	Sungai Santuari Kelip-Kelip, Kampung Kuantan, Kuala Selangor
5	Program Penanaman Pokok Berembang, Pembersihan Sungai di Santuari Kelip-Kelip Kampung Kuantan dan Program Cintai Sungai Kita Bersama Rakan Alam Sekitar (RAS) Sempena Pra Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) dan Hari Sungai Sedunia Peringkat Negeri Selangor 2022	15 Oktober 2022	Sungai Santuari Kelip-Kelip, Kampung Kuantan, Kuala Selangor

BIL.	AKTIVITI SEMPENA PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA	TARIKH	TEMPAT
6	Pengumpulan Buangan Elektrikal dan Elektronik (e-waste)	15 Oktober 2022	Ampang
7	Pengumpulan Buangan Elektrikal dan Elektronik (e-waste)	22 Oktober 2022	Masjid Al-Muhsinin Kg. Sungai Kandis, Seksyen 36 Shah Alam
8	Pengumpulan Buangan Elektrikal dan Elektronik (e-waste)	29 Oktober 2022	Surau Al Sobah, Seksyen 3, Bandar Baru Bangi
9	Program Penanaman Pokok di sekitar Rumah Hijau SCORSA Bersama Rakan Alam Sekitar (RAS)	29 Oktober 2022	Universiti Selangor (UNISEL), Kampus Bestari Jaya
10	Perasmian Hari Alam Sekitar Negara (HASN) 2022 Peringkat Negeri Selangor	29 Oktober 2022	Dewan senat UNISEL, Kampus Bestari Jaya
11	Program Gambut Run & Ride (Gravel) 2022	29 Oktober 2022	Kawasan Revolusi Hijau, Johan setia, Klang
12	Seminar EIA 2022 Pemantapan Pelaksanaan EIA di Selangor	3 Nov 2022	Concorde Hotel, Shah Alam
13	<i>Enviro Treasure Hunt Challenge</i>	5 Nov 2022	I-City Convention Centre, Shah Alam
14	Pertandingan Mewarna	5 Nov 2022	I-City Convention Centre, Shah Alam
15	Pertandingan Snakes & Ladders	5 Nov 2022	I-City Convention Centre, Shah Alam
16	Majlis Perasmian Penutup Hari Alam Sekitar Negara (HASN) 2022 Peringkat Negeri Selangor	5-Nov	I-City Convention Centre, Shah Alam



Foto 5.7 : Program yang telah dilaksanakan Sempena Bulan Sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2022 Peringkat Negeri Selangor

LAIN-LAIN PERKHIDMATAN DAN AKTIVITI PROGRAM PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR


Selain daripada aktiviti yang dinyatakan, JAS Negeri Selangor turut melaksanakan pelbagai perkhidmatan dan aktiviti seperti dalam Rajah 5.3 yang merangkumi sebaran maklumat melalui pelbagai saluran iaitu Hari Bertemu Pelanggan, penyediaan sumber rujukan di Perpustakaan JAS Negeri Selangor dan peluang latihan industri kepada pelajar Institusi Pendidikan Tinggi.



Rajah 5.3 : Lain-lain Perkhidmatan dan aktiviti Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar



Foto 5.8 : Perpustakaan Digital Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor



**BAB 6:
AKTIVITI KELAB
SUKAN DAN
KEBAJIKAN
JABATAN ALAM
SEKITAR NEGERI
SELANGOR
(KESAS)**



BAB 6 AKTIVITI KELAB SUKAN DAN KEBAJIKAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR (KESAS)

MESYUARAT AGUNG TAHUNAN

KESAS telah mengadakan Mesyuarat Agung Tahunan pada 25 Mac 2022 bertujuan untuk membentangkan aktiviti-aktiviti yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2022.

Perlantikan Ahli Jawatankuasa (AJK) KESAS yang baharu juga telah diadakan semasa Mesyuarat Agung Tahunan 2022 bagi membentangkan aktiviti sepanjang 2022 dan membincangkan usul. Barisan Exco Kelab beserta portfolio bagi sesi 2021-2022 adalah seperti Rajah 6.1.

SENARAI AHLI JAWATANKUASA KELAB SUKAN DAN KEBAJIKAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR (KESAS) BAGI SESI 2021-2022

PENASIHAT

Puan Nor Aziah binti Jaafar

YANG DIPERTUA

Encik Mohd. Faizul Hilmi bin Zulkifli

NAIB YANG DIPERTUA

Encik Tuan Hassan bin Tuan Abdullah

SETIAUSAHA

Puan Shareena binti Suffian

PENOLONG SETIAUSAHA

Puan Haslina binti Hashim

BENDAHARI

Puan Nurul Atiqah binti Kasmi

PENOLONG BENDAHARI

Puan Dalinna binti Hassan

AHLI JAWATANKUASA BIRO

Biro Sukan: Encik Mohd. Azrulddin bin Mazelan

Biro Kebajikan: Puan Marlia binti Malnan

Biro Ekonomi: Puan Monaliza binti Md. Yusoff

Biro Sosial: Encik Mohd. Fazal bin Sallehuddin

Biro Kerohanian: Encik Mohd. Syakirin Md. Zahar

Rajah 6.1: Senarai Ahli Jawatankuasa KESAS sesi 2021 – 2022

AKTIVITI SUKAN

Sepanjang tahun 2022, pelbagai penganjuran aktiviti sukan telah diadakan seperti aktiviti bersukan fizikal, Program Gaya Hidup Sihat JAS Negeri Selangor 1.0 dan juga hebahan info kesihatan.

Pihak Kelab juga turut menerima undangan untuk menyertai Pertandingan Bowling yang dianjurkan oleh pihak Kumpulan Semesta Sdn. Bhd. pada 22 Julai 2022 di IOI City Mall, Putrajaya dan jempunan Pertandingan Persahabatan Bowling JAS bersama TNB Genco pada 10 Disember 2022.

Perlawanan Bola Sepak persahabatan antara JAS Negeri Selangor dengan agensi-agensi turut diadakan. Perlawanan Persahabatan antara JAS Negeri Selangor dengan Lembaga Urus Air Selangor (LUAS) pada 25 Ogos 2022, di Rhino Arena, Shah Alam. Manakala Perlawanan Persahabatan Bola Sepak antara JAS Negeri Selangor dengan JUPEM Negeri Selangor telah diadakan pada 16 November 2022.



Foto 6.1: Peserta JAS Negeri Selangor di Pertandingan Bowling anjuran Kumpulan Semesta Sdn. Bhd.



Foto 6.2: Perlawanan Bola Sepak Persahabatan JAS Negeri Selangor-LUAS



Foto 6.3: Perlawanan Bola Sepak Persahabatan JAS Negeri Selangor-JUPEM Selangor

KESAS JAS Negeri Selangor julung kali menganjurkan Program Gaya Hidup Sihat JAS Negeri Selangor yang meliputi program seperti Pertandingan Turun Berat Badan, Saringan Kesihatan dan HPV DNA dan juga Aktiviti Sukan Dalam (Indoor Game) seperti pertandingan congkak, catur, karom, sahiba, FIFA *Play Station*, *snake & ladder* dan dart. Permainan sukan dalaman diadakan di Pejabat JAS Negeri Selangor, Shah Alam yang turut dihadiri pegawai-pegawai dari Cawangan JAS Negeri Selangor. Berikut adalah foto-foto sekitar pertandingan sukan dalaman berlangsung.



Foto 6.4: Poster Program Gaya Hidup Sihat JAS Negeri Selangor, 2022



Foto 6.5: Suasana Pertandingan Congkak di Aras 13, JAS Negeri Selangor



Foto 6.6: Suasana pertandingan ping-pong



Foto 6.7: Suasana pertandingan catur

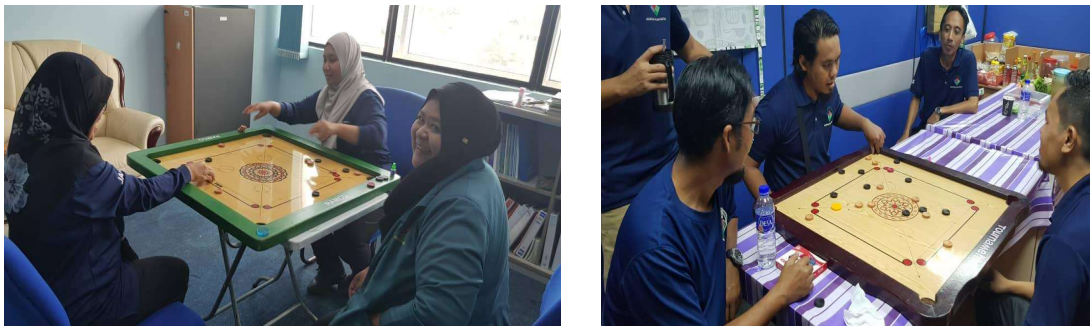


Foto 6.8: Suasana pertandingan karom



Foto 6.9: Suasana pertandingan sahiba (Bahasa Malaysia dan English)



Foto 6.10: Suasana pertandingan dart

AKTIVITI KEBAJIKAN

Aktiviti-aktiviti kebajikan yang dijalankan sepanjang tahun 2022 adalah seperti berikut:-

1. Pemberian hadiah hari jadi kepada semua pegawai;
2. Pemberian hadiah kelahiran anak;
3. Pemberian hadiah kepada pegawai yang berpindah;
4. Pemberian hadiah perpisahan / bersara;
5. Pemberian sumbangan derma kepada mangsa banjir pegawai JAS Selangor di sekitar Puchong, Shah Alam dan Klang;
6. Pemberian sumbangan kepada pegawai yang telah dimasukkan ke wad hospital;
7. Pemberian sumbangan kematian ahli keluarga;
8. Jamuan perpisahan Pegawai dan Anggota JAS Selangor;
9. Pembelian air minuman bagi warga Tingkat 14;
10. Pembayaran servis mesin penapisan air minum di Tingkat 12 & 13, Shah Alam, Cawangan JAS Kajang, Gombak dan Sepang; dan
11. Pembayaran servis peti sejuk di JAS Gombak.



Foto 6.11: Sekitar majlis perpisahan pegawai-pegawai dan anggota JAS Selangor

AKTIVITI SOSIAL

Sepanjang tahun 2022, KESAS telah berjaya melaksanakan aktiviti-aktiviti sosial dalam kalangan kakitangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor iaitu Kursus Pemantapan JAS Negeri Selangor seperti berikut :

1. Kursus Pemantapan JAS Negeri Selangor Siri 1 & 2
Tarikh : 22-23 Februari 2022
Tempat: Hotel Nadias, Pantai Cenang, Langkawi
2. Program Silaturrahim JAS Selangor
Tarikh: 31 Mac 2022
Tempat: AEON Mall, Shah Alam
3. Majlis Sambutan Raya JAS Selangor 2022
Tarikh : 26 Mei 2022
Tempat : Hotel Concorde, Shah Alam
4. Program Motivasi, Ketahanan Daya Fizikal dan Rohani, JAS Negeri Selangor
Tarikh : 10 Jun 2022
Tempat : Kuala Terengganu, Terengganu

5. Ride Motor Sempena HASN 2022
Tarikh : 14-15 Ogos 2022
Tempat : Kuala Selangor, Selangor

6. Program Mancing SA-Kajang-Sepang
Tarikh : 14-15 Ogos 2022
Tempat : Rumah Rakit Pantai Kelanang, Selangor

7. Program Sosial Gambut Run
Tarikh : 29 Oktober 2022
Tempat : Jalan Kebun, Selangor





Foto 6.12 : Sekitar Program Sosial JAS Selangor pada tahun 2022



Foto 6.13: Sekitar program Program Ride Motor Sempena HASN tahun 2022

AKTIVITI EKONOMI

Webinar dan Seminar yang dianjurkan sepanjang tahun 2022 adalah seperti berikut :

1. “Webinar Pengimportan & Pengesportan Buangan Terjadual & Sisa Plastik Rentas Sempadan – Keperluan Dan Perundangan Berkaitan”

Tarikh : 20 Januari 2022
 Tempat : JAS Selangor (Online)
 Peserta : 250 orang

2. “Webinar Pengurusan Buangan Terjadual – Pematuhan PPKAS (Buangan Terjadual) 2005”

Tarikh : 15 Mac 2022
 Tempat : JAS Selangor (Online)
 Peserta : 250 orang

3. Seminar Premis Dan Pembawa Yang Ditetapkan : Kilang Getah, Kilang Kelapa Sawit & Buangan Terjadual- Pengeluaran Bersih, Pemangin Industri Lestari

Tarikh : 29 Mac 2022
 Tempat : Hotel Concorde, Shah Alam
 Peserta : 250 orang

4. Webinar Efluen Perindustrian : Pematuhan PPKAS (Efluen Perindustrian) 2009

Tarikh : 23 Jun 2022
Tempat : JAS Selangor (Online)
Peserta : 250 orang

5. SEMINAR EIA 2022 : PEMANTAPAN PELAKSANAAN EIA DI SELANGOR

Tarikh : 3 November 2022
Tempat : Hotel Concorde, Shah Alam
Peserta : 250 orang



Foto 6.14: Poster promosi webinar

AKTIVITI KEROHANIAN

KESAS melalui Biro Kerohanian telah menjalankan aktiviti kerohanian untuk semua pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor. Antara aktiviti-aktiviti yang telah dijalankan adalah seperti berikut :

1. Program Majlis Bacaan Yaasin
Tarikh : Setiap hari Jumaat
2. Program Bacaan Tahlil untuk ahli KESAS yang berhajat
Tarikh : Setiap hari Jumaat
3. Program Agihan Kurma Sempena Ramadhan 1443h/2022 untuk Ahli Kesas

4. Tadarus Quran Berkumpulan Sempena Ramadhan 1443H/2022
5. Agihan Bubur Lambuk & Pulut Kuning Sempena Ramadhan 1443H/2022 untuk ahli KESAS JAS Selangor
6. Majlis Khatam Quran, Berbuka Puasa Dan Tarawikh Sempena Ramadhan 1443H/2022.



Foto 6.15: Aktiviti kerohanian oleh JAS Selangor



JABATAN ALAM SEKITAR

Kementerian Sumber Asli, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim

Tingkat 12 – 14, Wisma Sunwaymas, Jalan Tengku Ampuan, Zatedah C9/C,
Seksyen 9, Selangor, 40100, Shah Alam, 40100

www.doe.gov.my